

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-338205

(43)Date of publication of application : 07.12.2001

(51)Int.Cl.

G06F 17/60
 G06F 12/14
 G06F 13/00
 G06F 15/00
 G06F 17/30
 G06K 7/00

(21)Application number : 2000-153705

(71)Applicant : CANON INC

(22)Date of filing : 24.05.2000

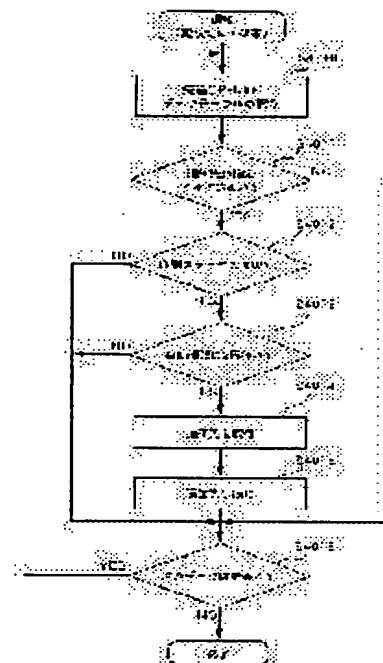
(72)Inventor : SATOMI HIROSHI
 INOUE ATSUSHI
 MATSUURA KENICHIRO
 MASUKAWA AKIHIRO
 FUKUNAGA SHINJI
 ITO KIMIHIRO

(54) SYSTEM AND DEVICE FOR MANAGING INFORMATION, AND CONTROL METHOD THEREFOR, AND COMPUTER-READABLE MEMORY

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a system and a device for managing information, a control method therefor and a computer-readable memory, with which it can be reported exactly to a user that the end of the validity of information to be acquired is close at hand before the end of the validity of the information.

SOLUTION: The information of the distribution object and a code showing this information are registered correspondently, and the term of validity of information to be registered is set.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2001-338205
(P2001-338205A)

(43) 公開日 平成13年12月7日 (2001.12.7)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テマコード ⁸ (参考)
G 0 6 F 17/60	3 2 6	G 0 6 F 17/60	3 2 6 5 B 0 1 7
	3 0 2		3 0 2 E 5 B 0 4 9
12/14	3 2 0	12/14	3 2 0 F 5 B 0 7 2
13/00	5 4 0	13/00	5 4 0 P 5 B 0 7 5
15/00	3 1 0	15/00	3 1 0 A 5 B 0 8 5

審査請求 未請求 請求項の数22 O L (全 54 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2000-153705(P2000-153705)

(22) 出願日 平成12年5月24日 (2000.5.24)

(71) 出願人 000001007

キヤノン株式会社

東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(72) 発明者 里見 宏

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ
ノン株式会社内

(72) 発明者 井上 敦

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ
ノン株式会社内

(74) 代理人 100076428

弁理士 大塚 康徳 (外2名)

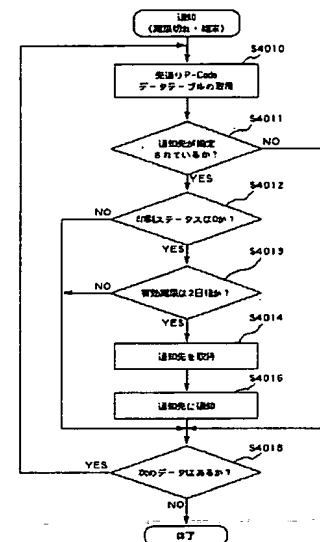
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 情報管理システム、情報管理装置及びそれらの制御方法、コンピュータ可読メモリ

(57) 【要約】

【課題】 取得すべき情報の有効期限がきれる前に、その情報の有効期限切れが迫っていることをユーザに適確に通知することができる情報管理システム、情報管理装置及びそれらの制御方法、コンピュータ可読メモリを提供する。

【解決手段】 配信対象の情報と、該情報を示すコードを対応づけて登録し、登録する情報の有効期限を設定する。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 提供された情報を配信する情報管理サーバと、該情報管理サーバと情報の送受信を行う端末を有する情報管理システムであって、

前記情報管理サーバは、

配信対象の情報と、該情報を示すコードを対応づけて登録する登録手段と、

前記登録手段で登録する情報の有効期限を設定する設定手段と、前記端末は、

前記端末と通信を行う通信手段と、

前記情報管理サーバから配信される前記情報を表示する表示手段とを備えることを特徴とする情報管理システム。

【請求項 2】 前記コードは、更に、前記配信対象の情報の配信先である前記端末を識別する識別情報を含んでいることを特徴とする請求項 1 に記載の情報管理システム。

【請求項 3】 前記登録手段で登録されている情報の有効期限を検査する検査手段と、

前記検査手段の検査結果に基づいて、前記識別情報から得られる前記情報の配信先である前記端末へ所定情報を通知する通知手段とを備えることを特徴とする請求項 2 に記載の情報管理システム。

【請求項 4】 前記登録手段で登録されている情報の有効期限と前記情報の印刷の有無を検査する検査手段と、前記検査手段の検査結果に基づいて、前記識別情報から得られる前記情報の配信先である前記端末へ所定情報を通知する通知手段とを備えることを特徴とする請求項 2 に記載の情報管理システム。

【請求項 5】 前記所定情報は、前記配信先である前記端末に対し、前記情報に対する処理の実行を催促する旨を示す情報であることを特徴とする請求項 3 又は請求項 4 に記載の情報管理システム。

【請求項 6】 提供された情報を配信する情報管理サーバと、該情報管理サーバと情報の送受信を行う端末を有する情報管理システムの制御方法であって、

配信対象の情報と、該情報を示すコードを対応づけて前記情報管理サーバに登録する登録工程と、

前記登録工程で前記情報管理サーバに登録する情報の有効期限を設定する設定工程と、

前記情報管理サーバと前記端末間とで通信を行う通信工程と、

前記情報管理サーバから配信される前記情報を前記端末上で表示する表示工程とを備えることを特徴とする情報管理システムの制御方法。

【請求項 7】 前記コードは、更に、前記配信対象の情報の配信先である前記端末を識別する識別情報を含んでいることを特徴とする請求項 6 に記載の情報管理システムの制御方法。

【請求項 8】 前記登録工程で前記情報管理サーバに登

録されている情報の有効期限を検査する検査工程と、前記検査工程の検査結果に基づいて、前記識別情報から得られる前記情報の配信先である前記端末へ所定情報を通知する通知工程とを備えることを特徴とする請求項 7 に記載の情報管理システムの制御方法。

【請求項 9】 前記登録工程で前記情報管理サーバに登録されている情報の有効期限と前記情報の印刷の有無を検査する検査工程と、

前記検査工程の検査結果に基づいて、前記識別情報から得られる前記情報の配信先である前記端末へ所定情報を通知する通知工程とを備えることを特徴とする請求項 7 に記載の情報管理システムの制御方法。

【請求項 10】 前記所定情報は、前記配信先である前記端末に対し、前記情報に対する処理の実行を催促する旨を示す情報であることを特徴とする請求項 8 又は請求項 9 に記載の情報管理システムの制御方法。

【請求項 11】 提供された情報を配信する情報管理サーバと、該情報管理サーバと情報の送受信を行う端末を有する情報管理システムの制御のプログラムコードが格

納されたコンピュータ可読メモリであって、配信対象の情報と、該情報を示すコードを対応づけて前記情報管理サーバに登録する登録工程のプログラムコードと、

前記登録工程で前記情報管理サーバに登録する情報の有効期限を設定する設定工程のプログラムコードと、

前記情報管理サーバと前記端末間とで通信を行う通信工程のプログラムコードと、

前記情報管理サーバから配信される前記情報を前記端末上で表示する表示工程のプログラムコードとを備えることを特徴とするコンピュータ可読メモリ。

【請求項 12】 提供された情報を配信する情報管理装置であって、

配信対象の情報と、該情報を示すコードを対応づけて登録する登録手段と、

前記登録手段で登録する情報の有効期限を設定する設定手段とを備えることを特徴とする情報管理装置。

【請求項 13】 前記コードは、更に、前記配信対象の情報の配信先を識別する識別情報を含んでいることを特徴とする請求項 12 に記載の情報管理装置。

【請求項 14】 前記登録手段で登録されている情報の有効期限を検査する検査手段と、

前記検査手段の検査結果に基づいて、前記識別情報から得られる前記情報の配信先へ所定情報を通知する通知手段とを備えることを特徴とする請求項 13 に記載の情報管理装置。

【請求項 15】 前記登録手段で登録されている情報の有効期限と前記情報の印刷の有無を検査する検査手段と、

前記検査手段の検査結果に基づいて、前記識別情報から得られる前記情報の配信先へ所定情報を通知する通知手

段とを備えることを特徴とする請求項 13 に記載の情報管理装置。

【請求項 16】 前記所定情報は、前記配信先に対し、前記情報に対する処理の実行を催促する旨を示す情報であることを特徴とする請求項 14 又は請求項 15 に記載の情報管理装置。

【請求項 17】 提供された情報を配信する情報管理装置の制御方法であって、
配信対象の情報と、該情報を示すコードを対応づけて記憶媒体に登録する登録工程と、
前記登録工程で前記記憶媒体に登録する情報の有効期限を設定する設定工程とを備えることを特徴とする情報管理装置の制御方法。

【請求項 18】 前記コードは、更に、前記配信対象の情報の配信先を識別する識別情報を含んでいることを特徴とする請求項 17 に記載の情報管理装置の制御方法。

【請求項 19】 前記登録工程で前記記憶媒体に登録されている情報の有効期限を検査する検査工程と、
前記検査工程の検査結果に基づいて、前記識別情報から得られる前記情報の配信先へ所定情報を通知する通知工程とを備えることを特徴とする請求項 18 に記載の情報管理装置の制御方法。

【請求項 20】 前記登録工程で前記記憶媒体に登録されている情報の有効期限と前記情報の印刷の有無を検査する検査工程と、
前記検査工程の検査結果に基づいて、前記識別情報から得られる前記情報の配信先へ所定情報を通知する通知工程とを備えることを特徴とする請求項 18 に記載の情報管理装置の制御方法。

【請求項 21】 前記所定情報は、前記配信先に対し、前記情報に対する処理の実行を催促する旨を示す情報であることを特徴とする請求項 19 又は請求項 20 に記載の情報管理装置の制御方法。

【請求項 22】 提供された情報を配信する情報管理装置の制御のプログラムコードが格納されたコンピュータ可読メモリであって、
配信対象の情報と、該情報を示すコードを対応づけて記憶媒体に登録する登録工程のプログラムコードと、
前記登録工程で前記記憶媒体に登録する情報の有効期限を設定する設定工程のプログラムコードとを備えることを特徴とするコンピュータ可読メモリ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、提供された情報を配信する情報管理システム、情報管理装置及びそれらの制御方法、コンピュータ可読メモリに関するものである。

【0002】

【従来の技術】 近年、通信技術の発達に伴って、ユーザに情報を提供する方法として、

1: インターネット Web、
2: インターネットプッシュ型ニュース配信サービス、
3: FAX 情報取り出しサービス、
4: 新聞雑誌添付型資料請求クーポン送付、
5: フリーダイヤル（登録商標）問い合わせ、
6: 資料請求はがき送付
等がある。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 携帯型情報端末の普及により、文字情報による情報提供サービスが盛んになってきたが、携帯端末の表示能力にサイズや、色、解像度などの制限がある為、それを補完する詳細情報提供サービスの実現が課題であると考えた。

【0004】 従来型の詳細情報取得の方法として上記に挙げてあるものが存在するが、それぞれ制限事項がある。

【0005】 1 と 2 はインターネット環境に精通した PC あるいは端末ユーザーに限定されるだけでなく、取得したい情報へのアクセスに必要な URL を見つけ出す手間がかかっている。3 は FAX 利用者にしぼられるだけでなく、プリント能力（モノクロ、プリントプレビュー）にも制限があり、出力コスト（電話代、紙代など）も利用者負担である。4 と 5 と 6 は不特定多数の利用者が利用可能だが、利用者が情報を入手できるのは要求をしてから数時間あるいは数日後で、しかも情報提供者側も物理的な要求処理体制を用意する必要があり、情報提供コストがかかっている。

【0006】 さて、一般にユーザが取得しようとする情報には情報の提供者が存在するが、その情報の提供者がいつまで情報を提供しているのかが判らない事が多い。しかし、上記のいずれのサービスを使用してもユーザは情報を取得しようと試みるまでその情報がそのとき有効であるのか、つまり正当に情報を取得できるのかそれとも期限切れ等で情報を取得できないのかを知る事ができない。

【0007】 本発明は上記問題点に鑑みてなされたものであり、取得すべき情報の有効期限がきれる前に、その情報の有効期限切れが迫っていることをユーザに適確に通知することができる情報管理システム、情報管理装置及びそれらの制御方法、コンピュータ可読メモリを提供することを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】 上記の目的を達成するための本発明による情報管理システムは以下の構成を備える。即ち、提供された情報を配信する情報管理サーバと、該情報管理サーバと情報の送受信を行う端末を有する情報管理システムであって、前記情報管理サーバは、配信対象の情報と、該情報を示すコードを対応づけて登録する登録手段と、前記登録手段で登録する情報の有効期限を設定する設定手段と、前記端末は、前記端末と通

信を行う通信手段と、前記情報管理サーバから配信される前記情報を表示する表示手段とを備える。

【0009】また、好ましくは、前記コードは、更に、前記配信対象の情報の配信先である前記端末を識別する識別情報を含んでいる。

【0010】また、好ましくは、前記登録手段で登録されている情報の有効期限を検査する検査手段と、前記検査手段の検査結果に基づいて、前記識別情報から得られる前記情報の配信先である前記端末へ所定情報を通知する通知手段とを備える。

【0011】また、好ましくは、前記登録手段で登録されている情報の有効期限と前記情報の印刷の有無を検査する検査手段と、前記検査手段の検査結果に基づいて、前記識別情報から得られる前記情報の配信先である前記端末へ所定情報を通知する通知手段とを備える。

【0012】また、好ましくは、前記所定情報は、前記配信先である前記端末に対し、前記情報に対する処理の実行を催促する旨を示す情報である。

【0013】上記の目的を達成するための本発明による情報管理システムの制御方法は以下の構成を備える。即ち、提供された情報を配信する情報管理サーバと、該情報管理サーバと情報の送受信を行う端末を有する情報管理システムの制御方法であって、配信対象の情報と、該情報を示すコードを対応づけて前記情報管理サーバに登録する登録工程と、前記登録工程で前記情報管理サーバに登録する情報の有効期限を設定する設定工程と、前記情報管理サーバと前記端末間とで通信を行う通信工程と、前記情報管理サーバから配信される前記情報を前記端末上で表示する表示工程とを備える。

【0014】上記の目的を達成するための本発明によるコンピュータ可読メモリは以下の構成を備える。即ち、提供された情報を配信する情報管理サーバと、該情報管理サーバと情報の送受信を行う端末を有する情報管理システムの制御のプログラムコードが格納されたコンピュータ可読メモリであって、配信対象の情報と、該情報を示すコードを対応づけて前記情報管理サーバに登録する登録工程のプログラムコードと、前記登録工程で前記情報管理サーバに登録する情報の有効期限を設定する設定工程のプログラムコードと、前記情報管理サーバと前記端末間とで通信を行う通信工程のプログラムコードと、前記情報管理サーバから配信される前記情報を前記端末上で表示する表示工程のプログラムコードとを備える。

【0015】上記の目的を達成するための本発明による情報管理装置は以下の構成を備える。即ち、提供された情報を配信する情報管理装置であって、配信対象の情報と、該情報を示すコードを対応づけて登録する登録手段と、前記登録手段で登録する情報の有効期限を設定する設定手段とを備える。

【0016】上記の目的を達成するための本発明による情報管理装置の制御方法は以下の構成を備える。即ち、

提供された情報を配信する情報管理装置の制御方法であって、配信対象の情報と、該情報を示すコードを対応づけて記憶媒体に登録する登録工程と、前記登録工程で前記記憶媒体に登録する情報の有効期限を設定する設定工程とを備える。

【0017】上記の目的を達成するための本発明によるコンピュータ可読メモリは以下の構成を備える。即ち、提供された情報を配信する情報管理装置の制御のプログラムコードが格納されたコンピュータ可読メモリであって、配信対象の情報と、該情報を示すコードを対応づけて記憶媒体に登録する登録工程のプログラムコードと、前記登録工程で前記記憶媒体に登録する情報の有効期限を設定する設定工程のプログラムコードとを備える。

【0018】

【発明の実施の形態】以下、添付の図面を参照して本発明の好適な実施形態を説明する。

【0019】＜システムの構成＞本実施形態で説明されるサービスシステム（以下、Pサービスシステムという）は、店や駅等に設置される複数のサービス端末（以下、Pサービス端末という）とこれに接続されている専用のサービスサーバ（以下、Pサービスサーバという）を有する。そして、Pサービス端末から所定の形態のコード（以下、Pコードという）を入力することにより、Pサービス端末内に保存されている情報から対応する情報を取得、または当該Pサービスサーバから対応する情報を取得し、必要な情報のプリントを得るものである。なお、Pサービス端末へのPコードの指定は不特定の利用者によって行われ得るものである。

【0020】図1は本実施形態によるPサービスシステムの概略の構成を説明する図である。図1において、100はPサービス端末であり、200はPサービスサーバである。Pサービス端末100は、Pサービスサーバ200との通信を行い、ユーザにより入力されたPコードに対応する情報を取得し、これをプリントする。また、入力されたPコードに対応する情報が、予めPサービス端末に100に転送されている場合にはその情報をプリントする。或いは、Pサービス端末100において入力された画像情報等をPサービスサーバ200へアップロードすることができる。更にPサービス端末100はPサービスサーバ200より予め情報が転送された場合には、情報が転送された事を自動的にユーザに通知する機能を有する。

【0021】なお、このPサービス端末100は、店舗、街頭、公共施設等において、公衆が利用可能に設置された端末とすることができる。この場合のPサービス端末100には、特定人のみが利用する端末、例えば、個人が自宅で使用するいわゆるパソコンは含まれない意味である。

【0022】200はPサービスサーバであり、提供された情報に対してPコードの発番を行い、それらをPコ

ードデータベースに登録し、管理する。そして、Pサービス端末100より入力されたPコードに応じて対応する情報を取得し、プリントデータを生成してPサービス端末100へ出力する。また、印刷端末の指定されている印刷情報についてはPサービス端末100よりPコードの入力が行われる前に、予めプリントデータをPサービス端末100に転送しておく機能を有する。

【0023】300は情報提供者用サーバ（以下、IPサーバと称する）であり、例えば、一般的なインターネットプロバイダである。IPサーバ300は、Pサービスサーバ200よりの情報要求に応じて、当該情報要求に付されているPコードに対応する情報（コンテンツ）をPサービスサーバ200に送信する。また、後述するように、Pサービスサーバ200はIPサーバ300に対して使用可能な複数のPコードを設定し、IPサーバ300は、この使用可能なPコードの範囲において、ユーザ端末より提供された情報に対して独自にPコードを発行することができる。

【0024】ここで、図1はPサービスサーバ200とIPサーバ300が独立して機能し、通信網により情報の送受が可能となっているシステムであるが、Pサービスサーバ200がIPサーバ300を包含し、IPサービスの機能をPサービスサーバが実現するシステムであってもよい。

【0025】IPサーバ300側にて管理されている情報のPコードがPサービス端末100より入力された場合、Pサービスサーバ200は、そのPコードから対応するIPサーバを割り出し、そのIPサーバに対してPコードを送信して情報を要求することになる。

【0026】また、400は携帯端末であり、例えば携帯電話である。IPサーバ300は、情報の登録時にPサービスサーバ200より通知されたPコードを新聞や雑誌等のメディア610に掲載したり、携帯電話メールサービス600を用いてユーザの携帯端末400へ送信するメール情報の中にPコードを記述したりして、Pサービス端末利用者（以下、単に利用者という）にPコードを知らせる。利用者は、興味のある情報に添えられているPコードを、Pサービス端末100より入力することにより、これに対応する情報のプリントを得ることができる。なお、本実施形態の携帯端末400は、メール情報中に記述されたPコードを抽出して内部メモリに保持しておき、Pサービス端末100に対して赤外線通信等により保持されたPコードを入力することが可能である。

【0027】また、Pサービスサーバ200に個人登録を行うことにより、メールサービス等のサービスを受けることができる。この登録は、例えば利用者の所有する端末（利用者端末700）からWebを介して行うことができる。或いは、利用者が登録用紙に所定事項を記入し、この記入内容に従ってPサービスサーバ200の

運用者が登録処理を行うようにしてもよい。

【0028】本実施形態において、IPサーバ300が提供し、Pサービスサーバ200が登録、管理する情報には2種類がある。1つは、Pサービス端末100等からの利用者によるPコード指定に基づいて、有償もしくは無償で利用者に提供される情報（以下、これをIP情報という）であり、もう1つは、Pサービスサーバ200によって自動的に選択され、利用者のPコード入力に応じて取得された情報（IP情報等）に付加される情報（以下、これを広告情報という）である。

【0029】以上のようなPサービスシステムにおいて実現されるサービスの例として、本実施形態では主に以下のサービスを説明する。

(1) ユーザ登録：利用者端末700よりのPサービスサーバ200に対する登録申請に応じて、個人用のPコードを付与する。

(2) IP情報登録：IPサーバ300よりのIP情報の登録申請に応じて、IP情報をPサービスサーバ200に登録し、IP用のPコードを付与する。

(3) 広告情報登録：広告情報の登録申請に応じて、Pサービスサーバ200に広告情報を登録する。

(4) 情報サービス：Pサービス端末100より所望の情報のPコード（IP用Pコード）を入力することにより、所望の情報のプリント出力を得る。

(5) メールサービス：Pサービス端末100よりユーザのPコード（個人用Pコード）を入力することにより、当該利用者宛てのメールをプリントする。

(6) パーソナル情報サービス：Pサービス端末100より利用者のPコードを入力することにより、予めその利用者に対して設定・登録された情報のプリント出力を得る。

(7) 配信サービス：Pサービス端末100より所望の情報をPサービスサーバ200へアップロードしておき、必要に応じてPサービス端末100よりプリント出力を行う。

(8) 受信サービス：Pサービス端末100より第3者がアップロードした情報をPサービスサーバ200に保管し、必要に応じてPサービス端末100よりプリント出力を行う。

【0030】なお、上述した各サービスについては、詳細を後述する。もちろん、本実施形態におけるPサービスシステムによって実現されるサービス、機能は上記に限られるものではない。

【0031】＜Pサービス端末の構成＞図2は本実施形態によるPサービス端末200の概観を示す図である。図2において、101はプリンタであり、例えばレーザービーム方式でカラー可視画像を形成する。102はスキャナであり、原稿画像を光学的に読み取りデジタル画像データへ変換する。なお、プリンタ101の記録方式はレーザービーム方式に限られるものではなく、熱転写方式

やインクジェット記録方式等いかなるものでもよい。また、プリンタ101とスキャナ102とにより、サービス端末100を複写機として機能させることも可能である。103はメインユニットであり、Pサービスサーバ200との通信制御、携帯端末400との通信制御、各種操作入力、および各種操作に応じた表示を行う。

【0032】メインユニット103において、104はタッチパネルであり、ユーザによる操作入力と、ユーザへの各種情報の提示を行う。105は赤外線受信部であり、赤外線通信機能を備えた携帯端末より、赤外線通信によってPコードを受信するのに用いられる。106は携帯端末用コネクタであり、ここに携帯端末を接続することにより、当該携帯端末のメモリに格納されているデータ(Pコード)が、Pサービス端末100によって読み出される。107はバーコードリーダであり、Pコードがバーコードで提供された場合に、これを読み取ってPコードを取得するのに用いられる。

【0033】108はディスクユニットであり、フロッピー(登録商標)ディスク、MO等の媒体との間でのデータの読取りや書込を行う。また、Pサービスサーバ200より予め送られているプリントデータや、そのプリントデータに関する情報を管理するテーブルを保存しておくためのハードディスクもディスクユニット108に含まれる。110は決済ユニットであり、上述した各種サービスに対する決済を行う。決済の方法としては、現金による決済、クレジットカードによる決済等種々の方法が考えられる。

【0034】図3Aは、Pサービス端末100の制御構成を表わすブロック図である。同図において、図2と同一の構成には同一の参照番号が付してある。124は通信部であり、電話回線等を介してPサービスサーバ200との通信接続をおこなう。

【0035】120は制御部であり、図2で説明した各構成の制御を行う。制御部120において、121はCPUであり、メモリ122に格納された制御プログラムに従ってPサービス端末100における各種制御を実現する。メモリ122に格納される制御プログラムのうち、ユーザI/F制御122aは、タッチパネル104を介したユーザの操作指示に応じて以下の各プログラムの実行を制御する。情報サービス処理122b、メールサービス処理122c、パーソナル情報サービス処理122d、配信サービス処理122e、受信サービス処理122gは、それぞれ上述した情報サービス、メールサービス、パーソナル情報サービス、配信サービス、受信サービスといった各種サービスを実現する。決済処理122fは、決済ユニット110を用いた決済処理を実現する。ディスクユニット108にはPサービスサーバ200から予め先送りされる印刷データを一時的に保存したり、現在Pサービス端末200に保存されている印刷データを管理するためのテーブル(図3B)を保存して

おくための先読み印刷データ登録部108a(ハードディスク)も含まれる。

【0036】<携帯端末の構成>図4はPサービス端末へのPコード送信が可能な携帯端末400の概観を示す図である。携帯端末400は一般的な携帯電話機と同様に、液晶表示器410やダイヤルボタンを備えており、携帯電話機として機能する。また、携帯端末400はメールを受信して液晶表示器410にその内容を表示することが可能である。この際に、左カーソル401と右カーソル402により液晶表示内のカーソルを移動させることができ、範囲指定キー404の操作と協働してメール中の所望の範囲を選択状態とすることができる。そして、メール中のある範囲が選択された状態でPコードキー403を押すと、その選択された範囲のデータがPコードとして内部のメモリに格納されることになる。或いは、メール表示状態においてPコードキー403を押すことにより、自動的にPコードを検索、抽出してメモリに格納するようにしてもよい。これらの動作の詳細については、図108~図111により後述する。

【0037】405は赤外線通信部であり、内部のメモリに格納されたPコードを赤外線により出力する。赤外線通信部405より出力された赤外線はPサービス端末100の赤外線通信部105によって受信され、Pコードとして認識されることになる。また、携帯端末400の底面には通信コネクタが設けられており、パーソナルコンピュータとの間で電話番号情報のやり取りを行うことができる。

【0038】図5は携帯端末400の制御構成を説明するブロック図である。図5において、423は電話機能部であり、スピーカやマイク、無線通信機能等、携帯電話としての通話処理に必要な機能を備える。424は通信コネクタであり、一般にはパーソナルコンピュータとの接続に用いられて、電話番号等のアップロードやダウンロードが行われる。本実施形態ではPサービス端末100の携帯端末用コネクタ106と接続することによって、PコードをPサービス端末100へ転送することが可能である。425は、図4で説明した各種操作ボタン群(ダイヤル用ボタン群を含む)である。

【0039】420は制御部であり、メモリ422に格納された制御プログラムに従って、図4で上述した各構成の制御や、携帯端末400における各種制御を実現する。メモリ422に格納されたプログラムのうち、携帯端末制御422aは通常の携帯電話としての機能を実現するためのプログラムユニットである。Pコード抽出処理422bは、受信したメール中からPコードを抽出してPコード格納エリア422cへ格納する処理のためのプログラムユニットである。なお、上述のように、Pコードの抽出方法としては、マニュアルで指定された範囲のデータをPコードとして抽出する方法と、メールデータ中から自動的にPコードを識別して抽出する方法があ

る。また、Pコード送信処理422dは、Pコード格納エリア422cに格納されたPコードをPサービス端末に対して、赤外線通信部405もしくは通信コネクタ424を介して送信するためのプログラムユニットである。

【0040】<Pサービスサーバの構成>次に、Pサービスサーバ200について説明する。図6はPサービスサーバ200の概略構成を示すブロック図である。201は制御部であり、CPU202、メモリ203を備える。CPU202は、メモリ203に格納された制御プログラムに従ってPサービスサーバ200における各種サービスを実現する。メモリ203には、CPU202によって実行される制御プログラムが格納されている。情報登録処理203aは、例えば、IP情報、広告情報、ユーザ情報（個人情報）、配信サービスや受信サービス用の配信データ等の登録を行うためのプログラムモジュールである。また、Pコード発番処理203bは、登録された各情報を特定するためのPコードを割り当てるためのプログラムモジュールである。サービス処理203cは、Pサービス端末100より送信されるPコードに応じて、IP情報、広告情報、メールデータ、配信データを取得したり、配信データの登録を行ったりする。広告検索処理は203dは、Pサービス端末におけるプリント出力において付加されるべき広告情報を検索する。このように広告情報を付加することにより、広告料によって情報出力料を相殺し、情報出力時（プリント時）に利用者が負担する料金を低減する。203eはデータ出力処理であり、Pサービス端末100より入力されたPコードに基づいて得られた情報に、広告検索処理で得られた広告情報を付加してプリント用紙上へのレイアウトを行い、プリントデータを生成、出力する。

【0041】204は通信部であり、回線を介してPサービス端末と接続したり、Webを介して各IPサーバ300と接続したりする。

【0042】205はPコードデータベースであり、Pコードに係るテーブル群205aと、コンテンツの実体205bとを格納する。テーブル群205aには、IP情報登録テーブル（図7）、広告情報テーブル（図8）、ユーザ情報テーブル（図9）、メールサービス用Pコードテーブル（図10）、配信サービス用Pコードテーブル（図11A）、受信サービス用Pコードテーブル（図11B）パーソナル情報サービス用Pコードテーブル（図12）、個人情報テーブル（図13）、オーナー情報テーブル（図14）、端末情報テーブル（図15）が含まれる。

【0043】図7はIP情報登録テーブルのデータ構成例を示す図である。IP情報登録テーブル220はIP情報の登録時に生成、記録されるものである。IP情報登録テーブル220には、割り当てられたPコードに対して識別部、基本プロパティ、実体情報が登録される。

識別部は、当該Pコードの構造（サブコードがあるかどうか、他のPコードへリンクされる場合はそのリンク先のPコード）を表わすための情報を格納する。サブコードを持つPコードの場合、該当Pコードに複数種類のサブコード付きのPコードを登録することができ、個々のサブコードテーブルがIP情報登録テーブルと同様の識別部、基本プロパティ、実体情報を持つ。基本プロパティは、当該IP情報のオーナーや記事の掲載条件を表わす情報を格納する。また、基本プロパティは「キーワードリスト」および「キーワード重みリスト」を含み、これらは、広告検索処理203dによって利用される（詳細は後述する）。実体ファイル情報は、当該IP情報の実体データを特定するもので、実体ファイルのパスとファイル名を含む。

【0044】なお、本実施形態のPサービスシステムにおいては、IPサーバ300において、許可された範囲内でPコードを発行することが可能である。従って、IP情報の登録は、Pサービスサーバ200が行う場合と、IPサーバ300が行う場合とがあり、IP情報を行ったサーバがそのコンテンツと、上記IP情報登録テーブルを所有する。即ち、IP情報の実体とIP情報登録テーブルは、Pサービスサーバ200内に存在するものと、IPサーバ300に存在するものとが存在する。

【0045】図8は広告情報テーブルのデータ構成例を示す図である。広告情報テーブルは、広告主が広告情報を登録する際に生成、記録されるものであり、割り当てられたPコードに対して、当該広告情報の広告プロパティ、リンク、実体ファイル情報が格納される。広告プロパティには、当該広告情報のオーナーを示す情報や、当該広告情報の掲載条件が登録される。なお、広告プロパティの「IP情報へのリンク情報」には、広告検索処理203dにおいて利用されるターゲットキーワードリストとターゲットキーワードの重みリストが格納される。

【0046】リンクにはリンクすべき広告情報のPコードが格納される。また、実体ファイル情報には、当該広告情報のファイルを特定するためのパス名及びファイル名が登録される。なお、広告情報の実体はPサービスサーバ200及びIPサーバ300のいずれにあってよいが、この広告情報テーブルは必ずPサービスサーバ200のPコードデータベース205に格納される。なお、広告情報の実体がIPサーバ300にある場合は、広告情報テーブルの実体ファイル情報には、IPサーバ300を特定するための情報が含まれる（本実施形態では、PコードによってIPサーバが特定されるが、この点は後述する）ことはいうまでもない。

【0047】図9は、ユーザ情報テーブルのデータ構成例を示す図である。ユーザ情報テーブルは、ユーザがPサービスシステムの会員登録を行った際に生成、記録されるものであり、ユーザプロフィール、個人情報、メールサービス用情報、配信サービス用情報、パーソナル情

報サービス用情報を含む。ユーザプロフィールには、ユーザの住所や興味の対象等を表わす情報が登録される。ユーザプロフィール中の「個人情報テーブル」には、図 13 に示されるような、当該ユーザの住所、氏名、電話番号、クレジットカード番号等、個人の機密事項を登録する個人情報テーブルへのポインタが格納される。メールサービス用情報、配信サービス用情報、パーソナル情報サービス用情報には、それぞれメールプリントサービス、配信サービス、パーソナル情報サービスにおいて必要な情報が登録される。

【0048】図 10 は、メールサービス用 P コードテーブルのデータ構成例を示す図である。同図に示されるように、メールサービス用の P コードに対して、メールのサブジェクト（題名）や送信者を表す「メールプロパティ」と、メールデータのファイルを指す実体ファイル情報が登録される。

【0049】図 11 A は、配信サービス用 P コードテーブルのデータ構成例を示す図である。同図に示されるように、配信サービス用の P コードに対して、タイトル、当該配信情報の有効期限、および当該配信情報に付与された暗証番号を表す「配信情報プロパティ」と、当該配信情報ファイルを指す実体ファイル情報が登録される。

【0050】図 11 B は受信サービス用 P コードテーブルのデータ構成例を示す図である。同図に示されるように、受信サービス用の P コードに対して、データ登録者の P コード／電話番号、タイトル、情報登録日、情報の有効期限、登録に必要な暗証番号を表す「受信情報プロパティ」と、当該受信情報ファイルを指す実体ファイル情報が登録される。

【0051】図 12 は、パーソナル情報サービス用 P コードテーブルのデータ構成例を示す図である。同図に示されるように、パーソナル情報サービス用の P コードに対して、タイトルや最終印刷日を表す「パーソナル情報プロパティ」と、登録されている P コードのリストを表す「登録 P コード情報」が登録される。この P コードリストは予め利用者によって設定、登録された P コード群である。

【0052】図 13 は、個人情報テーブルのデータ構成例を示す図である。個人情報テーブルは、図 9 で上述したように、ユーザ情報テーブルに付随するものである。

【0053】図 14 は、オーナー情報テーブルのデータ構成例を示す図である。このテーブルは、図 7 に示した IP 情報登録テーブルや、図 8 に示した広告情報テーブル中の、「オーナー ID」にリンクするテーブルであり、図 14 に示されるように、オーナー（情報提供者、広告主）に関する情報が登録されている。

【0054】図 15 は、端末情報テーブルのデータ構成例を示す図である。端末情報テーブルは、P サービス端末のそれぞれについて保持される。

【0055】＜IP サーバの構成＞図 16 は、IP サー

バ 300 の典型的な構成を示すブロック図である。図 16 において、301 は制御部であり、CPU 302、メモリ 303 を備え、IP サーバ 300 における各種処理を実行する。304 はディスプレイであり制御部 301 の制御下で種々の表示を行う。305 はキーボード或いはマウス等のポインティングデバイスを備えた入力部である。306 はデータ格納部であり、IP サーバ 300 は P サービスシステムに登録した「IP 情報の実体」と、当該 IP 情報に関する「IP 情報登録テーブル」を保持する（IP 情報登録テーブルは図 7 で示したものと同様である）。307 は通信部であり、回線等を介して P サービスサーバ 200 と接続される。

10

【0056】IP サーバ 300 は、P サービスサーバ 200 より利用可能な P コード値を取得し、ユーザ端末よりの IP 情報の登録時に P コードを発行する。このとき、IP 情報の実体と、IP 情報テーブルをデータ格納部 306 に保持する。また、P サービスサーバ 200 より情報の要求があった場合は、指定された P コードに応じて IP 情報の実体（コンテンツ）を取り出し、P サービスサーバ 200 にこれを送信する。

20

【0057】＜P コードについて＞次に、本実施形態において情報の特定等に用いる P コードについて説明する。図 17 は本実施形態による P サービスシステムで用いられる P コードのデータ構成を説明する図である。図 17 に示されるように、P コードは、「分類部」、「番号部」、「付加部」の 3 つの部分に分類することができる。

【0058】分類部は、入力された P コード番号が IP 用 P コードか個人用 P コードかを示す P コード種別ビット、バージョン情報、国番号を含む、16 ビットのコードである。この分類部の内容は、P サービス端末 100 に P コード番号が入力されると当該端末によって自動的に付加される。

30

【0059】まず、入力された P コードが個人用 P コードであるか IP 用 P コードであるかを判定し、P コード種別ビットをセットする。本実施形態では、個人用 P コードの番号部には電話番号が用いられる。そして、P サービス端末 100 に入力された番号が 11 桁以下の連続する番号であった場合は電話番号が入力された、すなわち個人用 P コードが入力されたものと判断し P コード種別ビットに「1」をセットする。一方、4 桁ごと（4 個の数字ごと）にハイフンで区切られた数字列が P コード番号として入力された場合は非電話番号（すなわち IP 用 P コード）であると識別し、P コード種別ビット

40

「0」にセットする。続いて、バージョン情報がセットされ、当該 P サービス端末の設置された国を表わす国番号がセットされる（P サービス端末から国が指定された場合はその指定国の番号がセットされる）。

【0060】番号部は利用者が直接入力する番号（以下、P コード番号という）であり、情報提供者が新聞、

50

雑誌、ホームページ等に掲載する番号である。なお、個人のPコード番号には電話番号が用いられる。

【0061】なお、上述のPコード種別ビットが1のとき、すなわち個人用Pコードであるときには、図示のように、40ビットが番号部に割り当てられ、ここに、電話番号によって表わされる数値が入る。そして、残りの8ビットが付加部として用いられることになる。

【0062】一方、フラグビットが0のとき、すなわちIP用Pコードであるときには、図示のように、39ビットが番号部に割り当てられ、残り9ビットが付加部として用いられることになる。そして、39ビットの番号部のうち、上位1ビットがPサービスサーバ識別ビット（1ビット）を表わし、続く3ビットがクラス分類を表わす。Pサービスサーバ以外のサイトはPサービスサーバ識別ビットが0となるので、上位4ビットにはクラス分類を表わす3ビットのみが含まれることになり、Pコード番号の先頭1桁目がクラス分類（数値の1～5）を表わすようになる。なお、このクラス分類は、IPアドレスでいうところのクラス分類と同義であり、図17に示すように、この3ビットで表わされる1～5の数値により極小規模から極大規模の5つのクラスが表わされる。例えばクラス1（極小規模）の場合は、24ビットがサイト識別用番号（以下、エクスターナルコードともいう）に使用され、残り11ビットは当該サイトで自由に利用できるID用コード（以下、インターナルコードともいう）を構成することになる。

【0063】付加部は、上記の分類部+番号部で識別されるコンテンツに更に分類がある場合のその識別番号を示す。例えば「プロ野球の結果」に対して「今日の結果」「昨日の結果」「一昨日の結果」…という分類を設ける、或いは「競馬予想」に対して「開催地」「レース」という分類を設ける等が挙げられる。或いは個人用Pコードであれば、メールボックス番号や、パーソナル情報用番号に用いられる。

【0064】特に、本実施形態では、Pコードに対してグループ化が指定されている場合には、一つの番号部について複数種類の「付加部」がサフィックスとして接続可能となる。そして、当該番号部のコードがPコードとして入力された場合には、サフィックス値が最大のものを選択してIP情報として提示する。このようにすることで、例えば「昨日のプロ野球試合結果」というような頻繁に更新、追加する必要がある情報に対処することができる。この場合、新たなプロ野球試合結果が発生した翌日に、サフィックスをインクリメントさせたPコードに対応づけて昨日の試合結果を追加登録していくが、従って、「昨日のプロ野球試合結果」を得るべくPコード番号を指定した場合は、当該Pコード番号に付加するサフィックスが最大のものを取り出して、利用者に提示することになる。

【0065】なお、Pコードに付加部が存在する場合に

は、これを利用者が直接に入力することも可能であるが、直接番号入力を行わずにメニュー選択によって付加部付きのPコードを入力することができる。すなわち、付加部を有するPコードについて、利用者がPコード番号のみを入力した場合には、Pサービスサーバ200から該当するPコード（番号部+付加部）の値とそのプロパティ（タイトル等）がPサービス端末100に送信され、Pサービス端末100はこの情報を用いて選択リスト表示をタッチパネル104にメニュー表示する。利用者がこの選択リストから所望のコンテンツを選択すると、対応するPコード（番号部+付加部）がPサービスサーバに送信されて、選択されたコンテンツがPサービス端末に送られることになる。

【0066】以上のPコードの構成内容をまとめて図18に示す。

【0067】なお、携帯端末のメモリにPコードを記憶しておくような場合には、Pコードの全体（「分類部」「番号部」「付加部」）の全てをメモリに登録しておいて、Pサービス端末へ入力するようにすれば、メニュー選択等の操作を省略することが可能となり、利用者の負担を軽減できる。

【0068】＜システムの動作概要＞次に、図19、図20A及び図20Bを参照して本実施形態のPサービスサーバによる処理の概要を説明する。

【0069】ステップS101～ステップS110では、Pサービス端末100或いはIPサーバ300、ユーザ端末700等から入力されるID情報、コマンド、Pコードに基づいて、実行すべき処理が選択される。例えば入力されたデータがユーザ登録要求であった場合は、ステップS102からステップS111へ進み、情報登録処理203aとPコード発番処理203bにより個人用Pコードを発番してユーザ登録処理を行う。このユーザ登録処理によって、図9のユーザ情報テーブル、図13の個人情報テーブルが生成され、登録されることになる。一方、IP情報登録要求が入力された場合は、ステップS103からステップS112へ進み、IP用Pコードを発番し、ステップS113でIP情報登録処理を行う。このIP情報登録処理において、図7で示したIP情報登録テーブルが生成され、登録される。また、広告情報登録要求が入力された場合は、ステップS104からステップS114へ進み、Pコードが発番され、ステップS115で広告情報登録処理が実行される。この広告情報登録処理において、図8のごとき広告情報テーブルが生成され、Pサービスサーバ200に登録される。

【0070】また、Pサービス端末100からPコードが入力された場合は、ステップS105～ステップS110のいずれの処理であるかが判定される。PコードがIP用Pコード（Pコード種別ビットが0）であった場合は、情報サービスの要求であると判断し、ステップS

105からステップS116へ進み、当該PコードからIP情報の実体とそのプロパティを取得するとともに、プレビューデータを生成する。またPコードが個人用Pコード(Pコード種別ビットが1)で、ユーザ情報テーブルのメールサービス用情報に登録されたPコードであった場合は、メールサービスが要求されたと判断し、ステップS106からステップS117へ進む。ステップS117では、更に個人に対して設定されているパスワードを要求し、個人情報テーブル(図13)の暗証番号を参照して正当なパスワードが受信されたか判断し、パスワードが正しければPコードに基づいてメール用Pコードテーブルからメールデータの実体やプロパティを取得する。

【0071】また、入力されたPコードが、個人用Pコードで、ユーザ情報テーブル(図9)のパーソナル情報サービス用情報に登録されたPコードであった場合は、パーソナル情報サービスが要求されたと判断し、ステップS107からステップS118へ進む。ステップS118では、更に個人に対して設定されているパスワードを要求し、個人情報テーブル(図13)の暗証番号を参照して正当なパスワードが受信されたか判断し、パスワードが正しければパーソナル情報サービス用Pコードテーブル(図12)を参照してIP用Pコードのリストを取得し、このリストに登録されている全てのPコードについてIP情報とそのプロパティを取得する。

【0072】また、入力されたPコードが、個人用Pコードで、ユーザ情報テーブルの受信サービス用情報に登録されたPコードであった場合は、受信サービスにおけるデータの取り出し要求であると判断し、ステップS108からステップS119へ進む。ステップS119では、更に個人に対して設定されているパスワードを要求し、個人情報テーブル(図13)の暗証番号を参照して正当なパスワードが受信されたか判断し、パスワードが正しければ当該Pコードに対応する配信データの実体とそのプロパティを取得する。

【0073】また、入力されたPコードが、個人用Pコードで、ユーザ情報テーブルの配信サービス用情報に登録されたPコードであった場合は、配信サービスにおけるデータの取り出し要求であると判断し、ステップS109からステップS120へ進む。ステップS119では、更に当該データに対して登録されたパスワードを要求し、配信サービス用Pコードテーブルを参照して正当なパスワードが受信されたか判断し、当該Pコードに対応する配信データの実体とそのプロパティを取得する。

【0074】更に、データの登録要求であった場合は、ステップS110からステップS121へ進み、配信利用情報の登録処理を行う。図20Bに示されるステップS131からステップS140は配信利用情報の登録処理流れを示している。ステップS131でデータの登録要求が配信サービス用の登録要求であるか受信サービス用の

データの登録要求であるかを判断する。配信サービス用の登録要求であればステップS132でデータをサーバへ送信(登録)し、ステップS133でデータに対するパスワードを設定する。その後ステップS134でデータ登録の通知と付与されたPコードの通知を行う。ここで発行されるPコードは個人用Pコード(電話番号)に付加コード(Suffix)が付加された形式のPコードである。

【0075】ステップS131でデータの登録要求が受信サービス用の要求であればステップS135で登録先の指定を行い、ステップS136で登録先のパスワードを要求し、ステップS137で図9に設定されている登録時のパスワードと一致するパスワードが受信されたと判断した場合にはステップS138でデータをサーバへ送信(登録)する。その後ステップS139でデータ登録の通知と付与されたPコードの通知を行う。更にステップS140でデータ送付先のユーザに対してプリントデータの登録が行われた事を通知する。ここで発行されるPコードはデータ送付先の個人用Pコード(電話番号)に付加コード(Suffix)が付加された形式のPコードである。

【0076】さて、ステップS116～S120の各ステップで必要な情報が取得されると、ステップS122において、取得した情報を用紙上に印刷するためのレイアウトを決定する。そして、ステップS123において、用紙上の余白等に掲載すべき広告情報を取得する(広告情報の検索については後述する)。そして、ステップS124においては、上記ステップS116～S120において取得したプロパティや、ステップS122、S123によって得られる各ページの画像のプレビューデータをPサービス端末へ送信する。そして、Pサービス端末100より印刷を行う旨の指示を受けると、印刷用データを生成して、Pサービス端末100へ送信する。Pサービス端末100では、この印刷データに基づいて、プリンタ101により印刷を行う。

【0077】<ユーザ登録>Pサービスシステムにおいて、利用者がメールサービス及びパーソナル情報サービスを受ける場合には、事前にPサービスサーバ200に対してユーザ登録を行う必要がある。

【0078】ユーザ登録では、少なくとも利用者を特定するための事項を登録しなければならず、また、Pサービスシステムの各サービスを好適に受けるための任意の事項をも登録することができる。更に、既に登録した事項の変更も可能である。

【0079】以下、係るユーザ登録の手順を、利用者が所有するユーザ端末700からWebを介して行った場合を例にとって説明する。

【0080】利用者が、ユーザ端末700からPサービスサーバ200のユーザ登録にアクセスすると、Pサービスサーバ200は、ステップS111のユーザ登録

処理を実行する。

【0081】図21は、ユーザ登録処理のフローチャートである。

【0082】このユーザ登録処理では、Pサービスサーバ200が、ユーザ端末700のディスプレイにユーザ登録のための諸画面を表示し、いわゆるGUIにより利用者に登録事項を逐次入力させる。

【0083】ステップS1000において、Pサービスサーバ200は、利用者により新規のユーザ登録が既に行われたユーザ登録の変更かのどちらが選択されたかを判断し、前者の場合はステップS1001へ進み、後者の場合はステップS1005へ進む。

【0084】ステップS1001では、新規登録処理を行う。この新規登録処理では、始めに図22に示すダイアログボックスがユーザ端末700のディスプレイに表示される。

【0085】このダイアログボックスは、「氏名住所」ボタン1000、「暗証番号」ボタン1010、「勤務先」ボタン1020、「クレジットカード」ボタン1030、「サービス」ボタン1040、「個人情報」ボタン1050、「個人情報2」ボタン1060、「欲しい情報」ボタン1070、「印刷用紙」ボタン1080及び「お好み情報の登録」ボタン1090、「受信サービスの設定」ボタン1091、「印刷先の指定」ボタン1092を有しており、利用者は、いずれかのボタンをクリックすることにより、各項目に応じた事項の登録が可能になる。

【0086】図22に示すダイアログボックスにおいて、「氏名住所」ボタン1000をクリックすると、図23に示すダイアログボックスが表示される。利用者は、必須入力事項として少なくとも、氏名、住所、及び、電話番号又は携帯電話の番号のいずれか一方をユーザ端末700から入力しなければならない。入力終了後、「OK」ボタンをクリックすると、入力された内容が保存されて、図22に示すダイアログボックスが再び表示される。「Cancel」ボタンをクリックすると、入力された内容が保存されずに、図22に示すダイアログボックスが再び表示される。この処理は、以下同様である。

【0087】図22に示すダイアログボックスにおいて、「暗証番号」ボタン1010をクリックすると、図24に示すダイアログボックスが表示される。利用者は、「暗証番号」欄に所望の暗証番号を入力する。第三者が他人の名義によりPサービスシステムを利用することを防止するためである。従って、暗証番号は、原則として必須入力事項である。

【0088】なお、入力された暗証番号はアスタリスク「*」で表示されるため、誤入力を防止すべく、利用者に「暗証番号（確認用）」欄に再度暗証番号を入力させる。

【0089】図22に示すダイアログボックスにおいて、「勤務先」ボタン1020をクリックすると、図25に示すダイアログボックスが表示される。利用者は、任意に勤務先に関する事項を入力することができる。

【0090】図22に示すダイアログボックスにおいて、「クレジットカード」ボタン1030をクリックすると、図26に示すダイアログボックスが表示される。利用者は、Pサービスシステムの利用料金をクレジットカードで決済する場合は、このダイアログボックスにて自己のクレジットカードを指定する。指定なき場合は現金支払いとみなされる。

【0091】図22に示すダイアログボックスにおいて、「サービス」ボタン1040をクリックすると、図27に示すダイアログボックスが表示される。利用者は、Pサービスシステムで提供されるメールサービス、パーソナル情報サービス、配信サービス、又は受信サービスの中から、このユーザ登録により付与される個人用のPコードに基づいて利用することを希望するサービスを選択し、そのサービスに対応したチェックボックスをチェックする。チェックしなかったサービスについては、このユーザ登録により付与される個人用Pコードに基づいての利用はできない。

【0092】図22に示すダイアログボックスにおいて、「個人情報」ボタン1050をクリックすると、図28に示すダイアログボックスが表示される。利用者は、任意に一般的な個人情報をここで入力することができる。ここで入力された情報は、主として後ほど詳述する広告検索処理において利用される。

【0093】図22に示すダイアログボックスにおいて、「個人情報2」ボタン1060をクリックすると、図29に示すダイアログボックスが表示される。利用者は、任意に具体的な個人情報をここで入力することができる。ここで入力された情報も、主として後ほど詳述する広告検索処理において利用される。

【0094】図22に示すダイアログボックスにおいて、「欲しい情報」ボタン1070をクリックすると、図30に示すダイアログボックスが表示される。このダイアログボックスには、経済、エンターテインメント、スポーツ等の項目が階層的に列挙して表示されており、利用者は、自分の興味のある項目のチェックボックスをチェックすることができる。また、各項目は「キーワード検索」により迅速に検索することもできる。

【0095】ここでチェックされた項目は、Pサービスシステムの各サービスにおいて、Pサービスサーバ200が任意に利用者に提供する情報の検索に利用される。例えば、利用者がメールサービスを受けた場合であって、そのプリントに過剰な余白部分が存在する場合、Pサービスサーバ200は、当該チェックされた項目に関連する無料IP情報等を検索し、これを余白部分に付加して出力するといったことが可能となる。また、ここで

チェックされた項目は、広告検索処理の際に用いることもできる。

【0096】図22に示すダイアログボックスにおいて、「印刷用紙」ボタン1080をクリックすると、図31Aに示すダイアログボックスが表示される。利用者は、Pサービス端末100からプリント出力を得る場合に、その出力形式を指定することができる。例えば、図31Aのダイアログボックスの「見易さ優先」ラジオボタンをチェックすると、プリントのレイアウトが重視され、Pサービスシステムにより得られた情報がより見易いレイアウトでプリントされる。また、「ページ数優先」ラジオボタンをチェックすると、ページ数の節約が重視され、プリント料金の節約が期待できることとなる。なお、「詳細」ボタンをクリックすると、Pサービスシステム上で登録されている複数のレイアウトパターン、広告情報の量、フォントサイズ等の中から所望のものを選択し、これを指定できる。

【0097】図22に示すダイアログボックスにおいて、「お好み情報の登録」ボタン1090をクリックすると、パーソナル情報サービスの対象とすべきIP情報を設定することができる。この設定は、利用者が要望する一群のIP情報に対応したIP用のPコードを列挙することにより行う。なお、お好み情報の登録は複数可能である。尚、この時表示されるべきダイアログボックスは、後述される各種サービスの説明でのパーソナル情報サービスのフレームの登録と同様であるので、図示は省略する。

【0098】図22に示すダイアログボックスにおいて、「受信サービスの設定」ボタン1091をクリックすると図31Bに示すダイアログボックスが表示される。利用者は受信サービス用の受信箱（1～31）に対してパスワードを設定する事ができる。第3者がパスワードを設定しているユーザの受信箱に対してデータを送信する場合には、S136に示されるパスワードが要求され、パスワードが合致しない限り受信箱にデータを登録する事はできない。パスワードを設定していないユーザの受信箱に対しては、第3者は自由にデータを登録する事ができる。また、「料金は送信者が支払う」ボタンがチェックされている場合には受信サービスを使用してこのユーザに対して情報の登録を行う送信者が料金を支払うことになり、「料金は送信者が支払う」ボタンがチェックされていない場合には送信者は無料で情報を登録する事ができ、登録量は情報を受け取ったユーザが支払う事になる。

【0099】図22に示すダイアログボックスにおいて「印刷先の指定」ボタン1092をクリックすると図31Cに示すダイアログボックスが表示される。利用者が印刷先を指定した場合、利用者がPサービス端末100にてPコードを入力する前に、予め該当Pコードに対応する印刷情報をPサービス端末100に送付しておくこ

とができる。また、送信を通知するように設定しておくと、印刷データが指定された端末に配信された事を電子メール等を介して利用者に通知する事ができる。

【0100】次に、図22に示すダイアログボックスにおいて、利用者が「OK」ボタンをクリックすると、Pサービスサーバ200は、全ての入力終了したとみなしてステップS1002へ進み、上述した必須の入力事項が全て入力されたか否かをチェックし、入力されていればステップS1003へ進み、入力されていない場合は、所定の警告を発した後、ステップS1001へ戻る。なお、利用者が「Cancel」ボタンをクリックした場合は、何もせずに終了する。

【0101】ステップS1003では、Pサービスサーバ200は、個人用のPコードを発番する。特に、その「番号部」として、利用者が図23のダイアログボックスにおいて入力した携帯電話の番号又は電話番号のいずれか一方を付した後、そのPコードを利用者端末700へ送出することにより、利用者に当該Pコードを付与する。なお、この発番の処理については、後で図70を参照して詳述する。

【0102】ステップS1004では、このユーザ登録において利用者に付与した新たな個人用のPコードに対応して上記各処理において入力された情報を図9に示したユーザ情報テーブルに格納する。その後、ユーザ登録処理は終了する。

【0103】一方、ステップS1000において、既に行われたユーザ登録の変更が選択された場合はステップS1005へ進む。

【0104】ステップS1005では、登録変更処理を行う。この登録変更処理では、始めに図32に示すダイアログボックスがユーザ端末700のディスプレイに表示される。図32に示すダイアログボックスは、図22に示すダイアログボックスと同様の構成であり、図中、図22のダイアログボックスの各ボタン1000乃至1092に対応するボタンについては、その数字に「'」を付することにより表している。

【0105】利用者が、各ボタン1000'乃至1092'をクリックすると、そのボタンに対応した、図23乃至図31Cに示したようなダイアログボックスが表示される。表示されるダイアログボックスには、過去のユーザ登録時に入力された事項も合わせて表示される。

【0106】利用者は、表示された内容を見てこれを変更することができる。例えば、図32の「暗証番号」ボタン1010'をクリックすると、図33に示すダイアログボックスが表示される。利用者は、「暗証番号」欄に、新たな暗証番号を入力して暗証番号を変更することができる。また、確認のため「暗証番号（確認用）」欄に再度新たな暗証番号を入力する。入力後、「OK」ボタンをクリックすると、変更内容が保存される。

【0107】そして、図32に示すダイアログボックス

において、利用者が「OK」ボタンをクリックすると、Pサービスサーバ200は、全ての変更が終了したとみなしてステップS1006へ進み、変更により上述した必須の入力事項が過誤等により消去されたか否かを念のためにチェックし、必須の入力事項が入力されておればステップS1004へ進み、消去されていた場合は、所定の警告を発した後、ステップS1005へ戻る。

【0108】ステップS1004では、Pサービスサーバ200が変更された内容に従って、ユーザ情報テーブルの該当する事項を更新する。

【0109】以上により、全てのユーザ登録処理が終了する。なお、上記の新規登録処理では、図22のメニューから入力項目を逐次選択して必要事項を入力したが、各入力画面を自動的に順次表示してユーザに必要な事項を入力させるいわゆるWizard形式を用いてもよい。但し、登録内容の変更には、図32の如く所望の事項を選択するメニューの方が望ましい。

【0110】<IP情報登録>Pサービスシステムにおいて、IP情報を提供する情報提供者は、IP情報の内容等をPサービスサーバ200又はIPサーバ300に対して登録する必要がある。

【0111】この登録は、情報提供者が所有等する図示しない端末（以下、情報提供者端末という。）から、Webを介してPサービスサーバ200又はIPサーバ300にアクセスすることにより行うか、又は、IP情報の内容等を記録したCD-ROM等の記憶媒体をPサービスシステムの運用者等に提出することにより行うことができる。

【0112】以下、係るIP情報登録の手順を、情報提供者がWebを介してPサービスサーバ200に登録する場合について説明する。

【0113】情報提供者が、情報提供者端末からPサービスサーバ200のIP情報登録にアクセスすると、Pサービスサーバ200は、図19におけるステップS112の処理を実行し、その情報提供者のためのIP用のPコードを内部的に発番する。その後、ステップS113へ進み、IP情報登録処理を実行する。

【0114】図34は、IP情報登録処理のフローチャートである。

【0115】このIP情報登録処理では、上述したユーザ登録処理と同様に、Pサービスサーバ200が、情報提供者端末のディスプレイにIP情報登録のための諸画面を表示し、いわゆるGUIにより情報提供者に登録事項を逐次入力させる。

【0116】ステップS1010では、図35に示すダイアログボックスが表示され、情報提供者がPサービスシステムの会員であるか否かを判断する。会員とは、予め情報提供者としてPサービスシステムに別途申請したもの者をいい、会員でなければIP情報を有料で提供することはできない。なお、申請により会員番号とパスワ

ードが付される。

【0117】このダイアログボックスにおいて、情報提供者は、会員の場合は「はい」のラジオボタンをチェックし、更に会員番号を入力する。非会員の場合は、「いいえ」のラジオボタンをチェックする。「次へ」をクリックすると、非会員の場合はステップS1011へ進む。会員の場合は更に図36に示すダイアログボックスが表示され、パスワードの入力が要求される。情報提供者が入力したパスワードが正常であればステップS1012へ進む。

【0118】なお、各ダイアログボックスでは、「次へ」をクリックすると、入力された情報を保存して次の処理へ進み、「戻る」をクリックすると、入力された情報を保存して一つ手前の処理へ戻り、更に、「登録取り消し」をクリックすると、入力された情報を保存せずに最初のダイアログボックスに戻る。これは以下の各処理でも同様である。

【0119】ステップS1011では、図37に示すダイアログボックスが表示され、非会員の情報提供者に、当該情報提供者を特定するための住所、氏名、電話番号等の情報を入力させる。不適切なIP情報の氾濫を排除するためである。入力後、「次へ」をクリックすると、ステップS1014へ進む。なお、入力後、会員の登録を勧めるために図38に示すようなダイアログボックスを表示させ、Web上で会員登録手続きを行うことができる。

【0120】ステップS1012では、図39に示すダイアログボックスが表示され、会員である情報提供者が、このIP情報登録において登録するIP情報を有料とするか否かを確認する。有料とする場合、情報提供者は、「印刷時有償にしたい」のチェックボックスをチェックし、所望の課金を入力する（ステップS1013）。無料とする場合は、チェックボックスをチェックしない。いずれの場合においても「次へ」をクリックするとステップS1014へ進む。

【0121】ステップS1014では、図40に示すダイアログボックスが表示され、登録したいIP情報の指定を行う。情報提供者は、情報提供者端末に保存してあるIP情報の実体（コンテンツ）のファイル名を入力する。この場合、複数のファイル名を指定することもできる。

【0122】また、「ファイル指定」ボタンをクリックすることにより、図41に示すような情報提供者端末に保存されたIP情報のファイルの一覧を表すダイアログボックスを表示させることもでき、この場合、情報提供者は容易にIP情報のファイルを選択することができる。また、一旦選択したファイルを取り消す場合は、図40に示すダイアログボックスにおいてそのファイルを指定した上で「削除」ボタンをクリックすればよい。図40に示すダイアログボックスにおいて、「次へ」を選

択するとステップS1015へ進む。

【0123】ステップS1015では、上記ステップS1014で指定されたファイルの内容をレビュー表示し（図42）、情報提供者にこれを確認させる。確認後、情報提供者が、「サーバーに転送」ボタンをクリックすると、図43に示すようなダイアログボックスが表示され、指定されたファイルがPサービスサーバ200へ転送される。転送後、ステップS1016へ進む。

【0124】ステップS1016では、転送したIP情報のプロパティを設定する。プロパティの設定では、まず、図44に示すダイアログボックスが表示され、当該IP情報の掲載開始日、有効期限（掲載期間）を設定することができる。また、この設定においては、IP用のPコードの有効期限と、そのIP情報の有効期限とを別々に設定することもできる。また、Pコードの有効期限は図73で後述するようにIP情報の有効期限に所定期間を加えることで自動的に付与されるようにしてもよい。図44のダイアログボックスにおいて「次へ」を選択すると、図45図に示すダイアログボックスが表示され、別のプロパティを設定する。

【0125】ここでは、登録後にIP情報がPサービス端末100から出力される場合に、そのサイズを変更することを許容するか否かを設定する。

【0126】これは、Pサービス端末100の用紙の都合や、複数のIP情報を一の用紙に出力する場合に、レイアウトの関係上、Pサービス端末100側でサイズを縮小したい事態が生じ得るからである。この場合、サイズの変更をPサービス端末100側で自由に行えることとすれば、IP情報の内容如何により、プリントが不鮮明となる場合等があるので、情報提供者が、文字サイズ及び縮小率の許容範囲を設定することができるものとしたものである。図45図のダイアログボックスにおいて「次へ」を選択すると、図46に示すダイアログボックスが表示され、更に別のプロパティを設定する。

【0127】ここでは、登録後にIP情報がPサービス端末100から出力される場合に、広告情報が自動的に付加されることを情報提供者において許容するか否かを設定する。情報提供者は、「許可する」、「裏面なら許可する」又は「一切許可しない」のいずれかのラジオボタンをチェックすることにより、これを選択することができる。この選択の範囲内において広告情報は付加されることとなる。図46のダイアログボックスにおいて「次へ」を選択すると、図47に示すダイアログボックスが表示され、更に別のプロパティを設定する。

【0128】ここでは、登録後のIP情報を特定の利用者のみが利用できるようにパスワードを設定することができる。パスワードを設定する場合は、「パスワードを設定する」のチェックボックスをチェックし、「パスワード」欄に所望のパスワードを入力する。入力後、「次へ」をクリックすると、図48に示すダイアログボック

スが表示され、入力されたパスワードの誤入力を防止すべく、再入力が必要とされる。「登録」ボタンをクリックするとパスワードが保存される。パスワードを設定しない場合は、図47に示すダイアログボックスにおいて何もせずに「次へ」をクリックする。いずれの場合もその後、図49に示すダイアログボックスが表示され、更に別のプロパティを設定する。

【0129】ここでは、広告検索処理で利用するために、登録すべきIP情報のジャンル、キーワード等を入力する。入力する項目は、ここでは「ジャンル」、「サブジャンル」及び「キーワード」からなる。「ジャンル」と「サブジャンル」とは、コンボボックスになっており、例えば、「ジャンル」欄の右端の矢印をクリックすると、図50のダイアログボックスに示すように、「ジャンル」欄の項目の一覧が表示され、情報提供者はこの中から登録すべきIP情報に最も適合したカテゴリーを選択することができる。また、「キーワード」欄には、登録したIP情報の具体的内容に関するキーワードを任意に選択して入力することができる。更に、入力したキーワードは、「追加」ボタンで確定し、また、確定したキーワードは「削除」ボタンで取り消すことができる。

【0130】なお、「広告とはネガティブなリンクを行う」欄のチェックボックスをチェックすると、広告検索処理時に、登録したIP情報の内容と不適切な関係にある広告情報の選択を排除することができる。

【0131】また、図49に示すダイアログボックスにおけるプロパティの設定の代わりに、若しくは、これと併用して、図51に示すダイアログボックスにおけるプロパティを設定することもできる。

【0132】図51に示すダイアログボックスは、登録したIP情報のタイトルとサマリを入力するものである。このサマリは、広告検索処理で利用することの他、情報サービスにおいて当該IP情報が要求された場合に、直ちにIP情報の実体を利用者に提供するのではなく、一旦、そのサマリを利用者に開示することにより、利用者のIP情報選択の幅を広げ、或いは課金負担の軽減に供することもできるものである。

【0133】以上で、ステップS1016におけるプロパティの設定は終了し、ステップS1017へ進む。

【0134】ステップS1017では、図52Aに示すダイアログボックスが表示され、登録したIP情報をグループ設定とするか否かを選択する。グループ設定とは、一群のIP情報を相互に関連づけることをいい、同一の対象の情報であってその内容が経時的に更新されるもの、例えば、プロ野球の結果、株式情報等、を取り扱うために用いるものである。

【0135】情報提供者は、グループ設定を希望しないときは、「取り消し」ボタンをクリックし、この場合は、ステップS1019へ進む。

【0136】グループ設定を希望する場合は、図52Aのダイアログボックスにおいて登録したIP情報を既存のグループに追加するか、新規のグループとするか、をラジオボタンにより選択する。

【0137】既存のグループに追加する場合は、更にそのリンク先のIP用のPコードを入力する。なお、「登録するP-Code」欄に表示されているPコードは、今回登録するIP情報に付与されたPコードである。

【0138】新規のグループを選択した場合、「OK」ボタンをクリックすると、図52Bのダイアログボックスが表示され、そのタイトル、内容、更新予定を入力することとなり、入力された各データは、最終的にIP情報登録テーブル(図7)のFrame情報格納領域に格納されることとなる。

【0139】いずれの場合も「OK」ボタンをクリックすると図52Cのダイアログボックスが表示され、グループ設定の登録事項が表示される。この表示は今回登録するIP情報を既存のグループに追加した場合のものである。この表示において、「リンク番号：#77」とあるのは、今回登録したIP情報が、リンク先のIP用のPコードに付加部「#77」を付したPコードとしても利用されること意味している。すなわち、グループ設定したIP情報は、それ自体のIP用のPコードとしても、リンク先のIP用のPコード(付加部で識別)としても、アクセスできることとなり、後者は主として情報の更新を行うために利用される。「OK」ボタンをクリックすると、ステップS1019へ進む。

【0140】ステップS1019では、図53に示すダイアログボックスが表示され、登録したIP情報に付与されたIP用のPコードと共に、これまでに入力した事項が一覧形式で表示される。情報提供者は、表示を確認した上で、「登録」ボタンをクリックすると、ステップS1020へ進む。

【0141】ステップS1020では、Pサービスサーバ200が、情報提供者に付与したIP用のPコードに対応して上記各処理において入力された情報を図7に示したIP情報登録テーブルに格納する。なお、この情報はIPサーバ300に転送してIPサーバ300で保持することもできる。

【0142】また、情報提供者が情報提供者端末からPサービスサーバ200ではなく、IPサーバ300に対してIP情報登録処理を行う場合も、概ね上述した手順により登録が行われる。

【0143】この場合、Pサービスサーバ200は、予めIPサーバ300に対して、利用可能なIP用のPコードの領域を割り当てておき、IPサーバ300は、割り当てられた領域のIP用のPコードの中から情報提供者にIP用のPコードを付与することができ、IPサーバ300は、少なくとも付与したPコードをPサービスサーバ200に通知することにより、IP情報登録処理

を行うことができる。この点に付いては、図71乃至図74により後述する。

【0144】以上により、全てのIP情報登録処理が終了する。

【0145】＜広告情報登録＞Pサービスシステムにおいて、広告情報を提供する広告提供者は、広告情報の内容をPサービスサーバ200又はIPサーバ300に対して登録する必要がある。

【0146】登録は、広告提供者が所有等する図示しない端末(以下、広告提供者端末という。)からWebを介してPサービスサーバ200又はIPサーバ300にアクセスすることにより行うか、又は、広告情報の内容を記録したCDROM等の記憶媒体をPサービスシステムの運用者に提出することにより行うことができる。

【0147】以下、係る広告情報登録の手順を、広告提供者がWebを介してPサービスサーバ200に登録する場合について説明する。

【0148】広告提供者が、広告提供者端末からPサービスサーバ200の広告情報登録にアクセスすると、Pサービスサーバ200は、図19におけるステップS114の処理を実行し、広告情報のためのPコードを内部的に発番する。なお、このPコードは、専らPサービスサーバ200の内部処理のために用いられるため、原則として広告提供者には開示されない。

【0149】その後、ステップS115へ進み、広告情報登録処理を実行する。

【0150】図54は、広告情報登録処理のフローチャートである。

【0151】この広告情報登録処理では、上述したユーザ登録処理及びIP情報登録処理と同様に、広告提供者端末のディスプレイに広告情報登録のための諸画面を表示し、いわゆるGUIにより広告提供者に登録事項を入力させる。

【0152】ステップS1050では、図55に示すダイアログボックスが表示され、広告提供者がPサービスシステムの会員であるか否かを判断する。会員とは、予め広告提供者として申請した者をいい、会員でなければ広告情報を提供することはできない。広告掲載には課金を伴うからである。なお、申請により会員番号とパスワードが付与される。

【0153】このダイアログボックスにおいて、広告提供者は、会員の場合は「はい」のラジオボタンをチェックし、更に会員番号を入力する。非会員の場合は、「いいえ」のラジオボタンをチェックする。「次へ」をクリックすると、非会員の場合はステップS1051へ進む。会員の場合は、更に図56に示すダイアログボックスが表示され、パスワードの入力が要求される。広告提供者が入力したパスワードが正常であればステップS1052へ進む。

【0154】なお、各ダイアログボックスでは、「次

へ」をクリックすると、入力された情報を保存して次の処理へ進み、「戻る」をクリックすると、入力された情報を保存して一つ手前の処理へ戻り、更に、「登録取り消し」をクリックすると、入力された情報を保存せずに最初のダイアログボックスに戻る。これは以下の各処理でも同様である。

【0155】ステップS1051では、図57に示すダイアログボックスが表示され、非会員の広告提供者に、当該広告提供者を特定するための情報を入力させる。上述した通り、広告掲載には課金を伴うからである。入力後、「次へ」をクリックすると、ステップS1052へ進む。

【0156】ステップS1052では、図58に示すダイアログボックスが表示され、登録したい広告情報の指定を行う。広告提供者は、広告提供者端末に保存してある広告情報の実体（コンテンツ）のファイル名を入力する。この場合、複数のファイル名を指定することもできる。「ファイル指定」ボタン及び「削除」ボタンの機能は、上述したIP情報登録処理における図40の場合と同様である。図58に示すダイアログボックスにおいて「次へ」を選択するとステップS1053へ進む。

【0157】ステップS1053では、指定されたファイルの内容をプレビュー表示し（図59）、広告提供者にこれを確認させる。確認後、広告提供者が「次へ」ボタンをクリックすると、図60に示すようなダイアログボックスが表示され、指定されたファイルがPサービスサーバ200へ転送される。転送後、ステップS1054へ進む。

【0158】ステップS1054では、転送した広告情報のプロパティを設定する。プロパティの設定では、まず、図61に示すダイアログボックスが表示され、当該広告情報の掲載開始日、有効期限（掲載期限）を設定することができる。図61のダイアログボックスにおいて「次へ」を選択すると、図62に示すダイアログボックスが表示され、別のプロパティを設定する。

【0159】ここでは、広告情報の掲載を要望するIP情報とのリンクの方法を設定する。ダイアログボックスの表示に従って、地域、年齢層、性別、キーワード或いは情報の内容、のいずれかにおいて共通するIP情報に対して広告情報を掲載することを指定することができ、例えば、図62の「地域」を選択し、「詳細設定」ボタンをクリックすると、図63に示すダイアログボックスが表示され、具体的な地域の限定を設定することができる。図62のダイアログボックスにおいて「次へ」を選択すると、図64に示すダイアログボックスが表示され、更に別のプロパティを設定する。

【0160】ここでは、先にPサービスサーバ200に転送された広告情報のサイズ等が表示され、広告提供者は、プリント時のサイズの指定、広告情報の縮小拡大の可否、プリント位置等を指定することができる。例え

ば、印刷サイズの選択欄のコンボボックスについて、右側の矢印をクリックすると、図65に示すようにプリントサイズの一覧が表示され、広告提供者は所望のプリントサイズを選択することができる。図64のダイアログボックスにおいて「次へ」を選択すると、図66に示すダイアログボックスが表示され、更に別のプロパティを設定する。

【0161】ここでは、プリントされる広告情報の掲載方式を設定する。広告提供者は、所望の制限項目のチェックボックスをチェックすることにより係る制限を課することができる。なお、図示された制限項目のほかに、カラー・白黒プリントに対応した内容の変更、プリントが複数に渡る場合に同一位置での掲載、或いは、シリーズものの広告情報の作成、等の制限を課することも考えられる。図66のダイアログボックスにおいて「次へ」を選択すると、図67に示すダイアログボックスが表示され、更に別のプロパティを設定する。

【0162】ここでは、広告情報の掲載に対する課金を設定する。このダイアログボックスにおいては、一回の広告情報の掲載料が表示され、合計の課金の限度を、プリント回数又は掲載料の上限により指定することができる。この際、「最大印刷回数を指定する。」欄のラジオボックスをチェックすると、その回数を更に指定でき、同様に、「広告料金の上限を指定する。」欄のラジオボックスをチェックすると、掲載料の上限を更に指定できる。

【0163】以上でステップS1054におけるプロパティの設定は終了し、ステップS1055へ進む。

【0164】ステップS1055では、図68に示すダイアログボックスが表示され、これまで入力した事項が一覧形式で表示される。なお、Pコードは原則として表示されない。広告提供者は、表示を確認した上で「登録」ボタンをクリックすると、ステップS1056へ進む。なお、「登録」ボタンをクリックした際、図69に示すダイアログボックスを表示し、広告提供者端末において登録された広告情報の明細の印刷を可能とすることもできる。

【0165】ステップS1056では、Pサービスサーバ200が、先に発番したPコードに対応して上記各処理において入力された情報を図8に示した広告情報テーブルに格納する。また、IPサーバ300にこれを転送することもできる。なお、Pサービスサーバ200は登録された広告情報のプロパティ（広告情報テーブル）を必ず保持するが、その実体（コンテンツ）自体はPサービスサーバ200又はIPサーバ300のいずれに保持してもよい。

【0166】また、情報提供者が情報提供者端末からPサービスサーバ200ではなく、IPサーバ300に対してIP情報登録処理を行う場合も、概ね上述した手順により登録が行われる。

【0167】この場合、Pサービスサーバ200は、予めIPサーバ300に対して、利用可能なPコードの領域を割り当てておき、IPサーバ300は、割り当てられた領域のPコードの中からPコードを付与することができ、IPサーバ300は、付与したPコードとそのテーブル情報を最終的にPサービスサーバ200へ転送することにより、広告情報登録処理を行うことができる。

【0168】以上により、全ての広告情報登録処理が終了する。

【0169】＜Pコード発番処理＞次に、図19のステップS111、S112、S114で示されるPコードの発番処理について説明する。

【0170】図70は、ステップS111に示される個人用Pコードの発番手順を説明するフローチャートである。

【0171】ユーザ情報登録を行うと、上述したGUIに従った手順によりユーザの携帯電話番号、電話番号、FAX番号のいずれかが入力される。個人用Pコードの場合、これら入力された番号のうちの 하나가Pコードの番号部（Pコード番号）に用いられることになる。本実施形態では、携帯電話番号、電話番号、FAX番号の順に優先順位が与えられている。従って、複数の番号がユーザによって入力されていた場合には、Pコードの番号部に用いられる番号はこの優先順位に従って決定される。例えば、携帯電話番号と、電話番号が入力されていた場合には、優先順位の高い携帯電話番号がPコードの発番に用いられる。

【0172】携帯電話番号が入力されていた場合、処理はステップS3001からステップS3004へ進み、携帯電話番号を抽出する。また、携帯電話番号が入力されておらず、電話番号が入力されていた場合は、ステップS3002からステップS3005へ進み、当該電話番号が抽出される。更に、FAX番号のみが入力されていた場合は、ステップS3003からステップS3006へ進み、当該FAX番号を抽出する。携帯電話番号、電話番号、FAX番号のいずれも入力されていない場合は、ステップS3009のエラー処理へ進み、ユーザに携帯電話番号、電話番号、FAX番号の少なくともいずれかを入力するよう促す。

【0173】さて、ステップS3004～S3006のいずれかにおいて番号が抽出されると、ステップS3007において抽出された番号が、使用済みの個人用Pコードと重複していないかをチェックする。重複している場合は、ステップS3009へ進み、その旨を通知する。一方、抽出された番号が個人用Pコード内でユニークであったならば、ステップS3007からステップS3008へ進み、当該抽出された番号をPコードの番号部に決定して、当該ユーザにPコードを割り当てる。

【0174】以上のようにして、個人用Pコードはユーザの携帯電話番号、電話番号、FAX番号に基づいて決

定される。

【0175】次に、図19のステップS112によるIP用Pコードの発番について説明する。IP用Pコードは、Pサービスサーバ200で発番される場合と、IPサーバ300で発番される場合がある。

【0176】IPサーバ300で発番する場合は、予めIPサーバに割り当てられたサイト番号（エクスターナルコード）にインターナルコードを接続してPコードを生成する。すなわち、各IPサーバは、Pサービスサーバ200から割り当てられたサイト番号（エクスターナルコード、図18を参照）を有する。そして、IP情報の登録要求に応じてIPサーバ300がインターナルコードを割り当て、エクスターナルコードとインターナルコードを連結することで一つのPコードを得る。従って、以下では、まず、IPサーバへのエクスターナルコードの割り当て処理を説明し、その後、IP用Pコードの発番処理を説明することにする。

【0177】図71はPサービスサーバ200が他のサイトにPコードのエクスターナルコードを割り当てる手順を説明するフローチャートである。

【0178】ステップS3021において、サイトよりPコード要求を受信すると、ステップS3022においてサイト規模を決定する（IPサーバからの規模の要求に応じて決定される）。サイト規模が決定すると、図18の第17ビットから第20ビットの4ビットが決定する（コードの割り当て対象が外部サーバであるから第17ビット（サーバ識別ビット）は当然「0」となる）。次に、ステップS3023において、ステップS3022において決定されたサイト規模に応じて決まるエクスターナルコード部分のコード値を決定する。例えば、サイト規模が中規模であった場合は、図18に示されるように、第21ビットから第36ビットがエクスターナルコード用のビットとなり、16ビットで表されるコード値が決定されるのである。ここで決定されるコード値は、もちろんその時点で他のサイトに割り当てられていないコードである。

【0179】図72は本実施形態で用いるPコード使用登録テーブルのデータ構成を示す図である。このPコード使用登録テーブルはPサービスサーバ200によって保持されるものであり、図示のように、極小規模、小規模、中規模、大規模、極大規模の各サイト規模毎に、既にサイト（IPサーバ）に割り当てられたエクスターナルコードとサイトのURLとを対応付けて登録してある。上記ステップS3023ではこのPコード使用登録テーブルを参照して、未使用のエクスターナルコードを検出し、割り当てるべきエクスターナルコードに決定する。ここで、エクスターナルコードと対応づけて登録する情報は、IPサーバ内の情報を格納しているデータベースを特定し得る情報、すなわちデータベースの識別情報（アドレス）であればよく、URLに限るものではな

い。これはシステムにおいてPコードの指定に対して提供される情報が、Web上に置かれたものでない場合もあるからである。

【0180】ステップS3024では、以上のステップS3022とステップS3023において決定された値をエクスターナルコードとしてPコード要求元のサイトへ通知する。こうして、Pコードを要求したサイトはPサービスサーバ200よりPコード（エクスターナルコード）を受け取り、サイト規模に応じた個別情報ID用ビット（インターナルコード）を用いて、IP情報に

対するPコードの発番を行えるようになる。
【0181】ステップS3025では、図72に示したPコード使用登録テーブルを更新する。即ち、ステップS3022とステップS3023において決定した値とPコード要求元のサイトのURLを対応付けて、図72に示すPコード使用登録テーブルに登録する。なお、後にPサービス端末100からIP用Pコードが指定された場合には、Pサービスサーバ200はこのPコード使用登録テーブルを参照することにより、当該指定されたPコードをどのサイトへ通知して情報を得ればよいかを

知ることができる。
【0182】次に、IP情報の登録要求を受けたサーバ（PサービスサーバもしくはIPサーバ）におけるPコードの発番処理を説明する。以下の処理例では、各Pコードの有効期限を登録したPコード使用テーブルを用いてPコードの発番を行う。

【0183】図73はPコード使用テーブルのデータ構成を示す図である。各IPサーバは図73に示されるようなPコード使用テーブルを保持して、Pコード発番時にこれを参照する。Pコード使用テーブルには、Pコードの番号部（IPサーバであればエクスターナルコードとインターナルコードを接合した番号、Pサービスサーバ200であれば第17～55ビットで表わされる番号）と、当該コードの有効期限が登録されている。なお、コードの有効期限は、図7のIP情報登録テーブルに示される「コードの有効期限」と同一のデータである。コードの有効期限には、IP情報登録時に、情報提供者が図44のGUIにて設定した日付が登録されている。或いは、IP情報登録において情報提供者が設定した情報の有効期限から所定の期間後の期日、例えば3ヶ月後が自動的に設定される。このようにすることで、Pコードの未使用期間が与えられることになり、ある日を境に同一のPコードが割り当てられた内容が大きく変化してしまうような不具合を避けることができる。なお、一つのサイトにおいてエクスターナルコードは共通であるから、Pコード使用テーブルの「Pコードの番号部」の欄には、インターナルコードのみを記録するようにしてもよいであろう。

【0184】Pサービスサーバ200においては、Pコードの番号部は識別ビットと39ビットのコード部とで

構成されるので、「Pコードの番号部」の欄には、この39ビットで表されるコードを登録すればよい。

【0185】図74はIP用コードの発番処理を説明するフローチャートである。IP情報の登録要求を受けて図19のステップS112が実行されると、まず、ステップS3041において、上述のPコード使用テーブルを参照して、当該サーバにおいて使用可能なPコードを検出する。ステップS3042では、使用可能なPコードの中から1つのPコードを決定してこれを当該IP情報に割り当てる。ここで、IPサーバがPコードを割り当てる場合は、上述したPコード使用テーブルを検索して未使用のインターナルコードを獲得し、これと当該IPサーバのエクスターナルコード、クラス分類コード（サイト規模を示すコード）及びサーバ識別ビット（＝0）とを連結して情報に付与すべく発番するPコードを決定する。一方、Pサービスサーバ200がPコードを割り当てる場合は、図18に示すように、識別ビット（第17ビット＝1）に39ビットの未使用コードを接続することでPコードを得る。

【0186】なお、未使用のPコードとは、「コードの有効期限」が切れているものであるが、この未使用の判断は、発番の時点で、テーブルに格納されているコードの有効期限が過ぎているPコードを検索してもよいし、或いは、常に年、月、日等の時間情報とテーブル内のコードの有効期限とを比較し、コードの有効期限を過ぎた時点で未使用識別子をテーブル内に格納するようにしてもよい。

【0187】次に、ステップS3043において、当該サーバ内のPコード使用テーブルを更新する。即ち、新たに割り当てたPコードとそのPコードの有効期限をIP情報登録時に指定された期限にセットする、或いは、情報提供者により設定された当該IP情報の所定期間後（例えば3ヶ月後等）にセットする。

【0188】以上のようにしてIP用Pコードが発番される。なお、IP用Pコードの発番時にはコードの有効期限が参照されるが、指定されたIP用Pコードに対応する情報の取り出しに際しては、現時点が当該PコードのIP情報登録テーブル（図7）に登録された「掲載開始日」と「情報の有効期限」との範囲にあるかがチェックされることになる。

【0189】なお、本例では、発番処理を高速に行うために図73に示すようなテーブルを用意するが、図7に示すようなIP情報登録テーブルにコードの有効期限が登録されているので、これを参照して発番するようにしてもよいことは明らかであろう。また、例えば、当該サーバ内で使用可能なIPコードを情報登録用に仮発番し、IP情報登録テーブルに登録されているコードの有効期限を参照して仮発番したコードが使用可能かどうかを判定するようにしてもよい。この場合、仮発番された発番の時点（年、月、日等）がコードの有効期限内であ

るか否かを判断し、コードの有効期限を過ぎてしていると判断される場合には当該IP用コードの発番を禁止して、異なるIP用コードの仮発番と、先の判断とを、最終的にIP用Pコードが発番されるまで繰り返す。

【0190】なお、広告情報に対するPコードの発番は基本的にIP情報に対するPコードの発番方法と同様である。

【0191】<ユーザへのPコード通知>次にユーザへのPコードの通知方法について説明する。受信サービスに第3者がデータの登録を行った場合、受信サービスのデータが印刷データとしてPサービス端末100によって受け取られた場合、及び受信サービスのデータが印刷される前に有効期限切れになる場合にはユーザにPコードが通知される。受信サービスにデータが登録されたときには、携帯端末400に対して図113に示される情報が通知される。

【0192】画面2401は携帯端末400における受信サービスの通知画面である。2402は受信サービスに受信された情報に対するPコードを表示している。不図示のカーソルを2403に示される「印刷端末指定」に置いて、2404に示される「選択」を実行する事により、受信された印刷情報をユーザの指定したPサービス端末100に先送りしておくことができる。これを実行すると図114で示される印刷先端末指定画面が表示される。

【0193】2405に示される「戻る」を実行すると受信通知画面を表示する前の状態、例えば携帯端末のメニューのメニュー一覧表示等に戻る。

【0194】図114で示される画面2406は携帯端末400における印刷先端末指定の初期画面である。2407(a~e)に示されるのは、印刷先端末の検索方法であり、いずれかに不図示のカーソルを置いて、2408の「選択」を実行することにより検索方法の指定が行える。検索方法には例えば店舗の電話番号から、住所から、地図から、最寄の駅・交差点から、等があり、他にも現在携帯端末のいる位置を自動的に測定して最寄の端末を検索する方法等が考えられる。2409に示される「戻る」を実行すると以前に表示されていた画面、例えば通知画面2401等に戻る。

【0195】図115に示される画面2410は印刷先端末の検索結果を示す画面であり、2411に示されるのは検索結果の印刷先端末の住所である。結果は他にも店名等識別しやすいもので表示することも考えられる。2411に示される検索結果のいずれかに不図示のカーソルを置いて、2412の「選択」を実行することにより印刷先端末が指定され、図116で示される印刷先端末の確認画面2414が表示される。2413に示される「戻る」を実行すると以前に表示されていた画面、例えば検索画面等に戻る。

【0196】図116の画面2414において、241

5に示される印刷先として指定するに不図示のカーソルを置いて、2417の「選択」を実行することにより印刷先端末の指定が確認され、図117の先送り確認画面2419が表示される。2416に示される「位置を確認する」に不図示のカーソルを置いて、2417の「選択」を実行することにより端末への案内図等が表示される。2418に示される「戻る」を実行すると以前に表示されていた画面、例えば印刷先端末の検索結果の画面2410等に戻る。

10 【0197】図117の画面2419は印刷先端末に先送りを行う確認の画面である。2420に示される「了解」に不図示のカーソルを置いて、2421の「選択」を実行することにより指定された印刷先端末に先送りが行われる。2422に示される「戻る」を実行すると以前に表示されていた画面、例えば印刷先端末の確認画面2414等に戻る。

20 【0198】Pサービス端末100に先送りされた受信サービスのデータが印刷データとしてユーザの指定したPサービス端末100によって受領された場合、受領したPサービス端末100もしくはPサービスサーバー200から携帯端末400に対して図118に示される情報が通知される。

【0199】図118に示される画面2423は携帯端末400における印刷データの受領通知画面である。2424に示される「印刷先端末指定」に不図示のカーソルを置いて、2425の「選択」を実行することにより図114で示される印刷先端末指定画面2406が表示され、以下上述の手順により同様に印刷先端末の変更を行うことができる。2427に示される「印刷取消し」に不図示のカーソルを置いて、2425の「選択」を実行することによりユーザーによって指定されていた印刷先端末の指定および印刷データの先送りを取り消すことができる。2426に示される「戻る」を実行すると受領通知画面を表示する前の状態、例えば携帯端末のメニューのメニュー一覧表示等に戻る。

【0200】受信サービスのデータが印刷される前に有効期限切れになる場合、携帯端末400に対して図119に示される情報が通知される。

40 【0201】図119に示される画面2428は携帯端末400における受信サービスのデータの有効期限の通知画面である。2429に示されるのは印刷をしないまま有効期限を迎えつつある受信データのPコードの表示である。2429に示されるPコードに不図示のカーソルを置いて、2430の「選択」を実行することにより図120のPコード情報画面が表示される。2431に示される「戻る」を実行すると有効期限通知画面を表示する前の状態、例えば携帯端末のメニューのメニュー一覧表示等に戻る。

50 【0202】図120の画面2432はPコード情報画面である。2433に示されるのは印刷先端末の指定で

あり、これに不図示のカーソルを置いて、2430の
 [選択]を実行することにより図114で示される印刷
 先端末指定画面2406が表示され、同様に印刷先端末
 の変更を行うことができる。2434に示される[印刷
 取消し]に不図示のカーソルを置いて、2435の[選
 択]を実行することによりユーザーによって指定されて
 いた印刷先端末の指定および印刷データの先送りを取り
 消すことが出来る。2436に示される[戻る]を実行
 するとPコード情報画面を表示する前の状態、例えば受
 信サービスのデータの有効期限の通知画面2428等に
 戻る。

【0203】図121は受信サービスに情報が登録され
 たときの送付先ユーザへの通知方法を示したフローであ
 る。情報の登録フローについては後述し、ここでは通知
 に関してのみ説明する。

【0204】ステップS4001にてPサービスサーバ
 200は通知するユーザのユーザ情報(図9)を取得す
 る。ステップS4002にてPサービスサーバ200は
 図9に示すユーザ情報テーブル内の通知先を検索し、通
 知先が定義されているかどうかを判定する。通知先が定
 義されていなかった場合には通知処理は終了する。通知
 先が定義されていた場合にはステップS4003にてP
 サービスサーバ200は送付先ユーザの通知先を取得す
 る。ステップS4004にてPサービスサーバ200は
 図9に示すユーザ情報テーブルより標準出力先情報を取
 得する。出力先が指定されている場合、ステップS40
 05にて出力先に指定されているPサービス端末100
 に送付先ユーザの通知先を転送する。ステップ4006
 にてPサービス端末100はPサービスサーバ200より
 転送された通知先にデータの登録が終了した事を通知
 する。ステップS4004にて標準出力先が定義されて
 いなかった場合にはPサービスサーバ200はPサービ
 スサーバ200内に情報が登録された事を通知先に対し
 て通知する。

【0205】図122はPサービス端末100から有効
 期限切れをユーザに通知する方法を示したフローであ
 る。この処理は全てのPサービス端末100について毎
 日一定時刻になると行われる。

【0206】ステップS4010にてPサービス端末1
 00は図3Bに示すローカル端末の持つテーブルからP
 コード情報を取得する。ステップS4011にてPコード
 情報が通知先指定されているか判定する。通知先指定
 されていない場合にはステップS4016に移る。通知
 先指定されている場合にはステップS4012にてPサ
 ービス端末100はそのPコード情報の印刷ステータス
 が0であるか判定する。印刷ステータスは情報が登録
 された時点では0であり、その後印刷されるたびに1加
 算される。つまり印刷ステータスが0というのはこの情
 報が登録されてから1度も印刷されていない事を示す。
 印刷ステータスが0でなければステップS4016に移

る。印刷ステータスが0の場合、ステップS4013に
 てPサービス端末100はこの情報の有効期限が2日後
 になっているか判定する。有効期限が2日後でなけれ
 ば、ステップS4016に移る。有効期限が2日後の場
 合、ステップS4014にてPサービス端末100はこの
 Pコード情報の通知先を取得する。更にステップS4
 015にてPサービス端末100は取得された通知先に対
 して情報の有効期限が迫っている事を通知する。ステ
 ップ4016にて次のPコード情報があるか判定する。
 次の情報があればステップS4010に戻り、その情報
 を取得する。次の情報がなければ処理を終了する。

【0207】図123はPサービスサーバ200から有
 効期限切れをユーザに通知する方法を示したフローであ
 る。この処理はPサービスサーバ200に登録されている
 全てのユーザ情報テーブルに対して毎日一定時刻にな
 ると行われる。

【0208】ステップS4020にてPサービスサーバ
 200は図9に示すユーザ情報テーブルを取得する。ス
 テップS4021にてPサービスサーバ200はユーザ
 情報テーブル内の受信サービスのレコードを検索する。
 レコードがなければこのユーザは受信サービスを使用し
 ていないとみなし、処理を終了する。受信サービスのレ
 コードがあれば、ステップS4022にてPサービスサ
 ーバ200はこのユーザが通知指定を行っているか判定
 する。通知指定を行っていないユーザに対しては処理を
 終了する。通知指定を行っているユーザの場合、ステッ
 プS4023にてこのユーザが出力先指定を行っている
 か判定する。出力先指定を行っている場合、有効期限切
 れの通知はPサービス端末100が行うので、処理を終
 了する。出力先指定がない場合、ステップS4024に
 てPサービスサーバ200は受信データがあるか判定す
 る。受信データがなければ処理を終了する。受信データ
 がある場合、ステップS4025にてPサービスサーバ
 200は受信データを取得する。ステップS4026にて
 Pサービスサーバ200は取得された受信データの印
 刷ステータスが0か判定する。印刷ステータスは情報が
 登録された時点では0であり、その後印刷されるたびに
 1加算される。つまり印刷ステータスが0というのはこ
 の情報が登録されてから1度も印刷されていない事を示
 す。印刷ステータスが0でなければステップS4030
 に移る。印刷ステータスが0の場合、ステップS402
 7にてPサービスサーバ200はこの情報の有効期限が
 2日後になっているか判定する。有効期限が2日後でな
 ければ、ステップS4030に移る。有効期限が2日後
 の場合、ステップS4028にてPサービスサーバ20
 0はこのPコード情報の通知先を取得する。更にステッ
 プS4029にてPサービスサーバ200は取得された
 通知先に対して情報の有効期限が迫っている事を通知す
 る。ステップ4030にて次の受信サービスの情報がある
 か判定する。次の情報があればステップS4025に

戻り、その情報を取得する。次の情報がなければ処理を終了する。

【0209】次に情報通知時に携帯端末400で出力先の変更を行った場合の処理を図124を用い説明する。

【0210】S4040にてPサービスサーバ200は出力先を変更するPコードを取得する。この情報は携帯端末400より通知される。ステップS4041にてPサービスサーバ200は図11Bに示される受信サービス用Pコードテーブルから印刷情報の送られている端末IDを取得する。ステップS4042にてPサービスサーバ200は前記端末IDで示されるPサービス端末100に対して前記Pコードで示される印刷情報の削除要求を通知し、Pサービス端末100はPサービスサーバ200からの要求に応じて図3Bで示される該当Pコード情報を108aに示すディスクユニット内の先読み印刷データ登録部から削除する。ステップS4043にてPサービスサーバ200は図11Bに示す受信サービス用Pコードテーブルから該当Pコードの端末IDに変更先端末IDを登録する。この情報は携帯端末400より通知される。ステップ4044にてPサービスサーバ200は新たに指定されたPサービス端末100に対して前記Pコード情報の印刷情報、及び有効期限や通知先を示すプロパティを送付する。Pサービス端末100はPサービスサーバ200から送付されたPコード情報を108aに示すディスクユニット内の先読み印刷データ登録部に登録する。この時図3Bに示すテーブルが作成され、印刷ステータスには0が登録される。ステップS4045にてPサービス端末100は図3Bに登録されている通知先に対して情報が転送された事を通知する。

【0211】<各種サービスの説明>次に、ステップS116の情報取得処理（以下、情報サービスとする）、ステップS117のメールデータ取得処理（以下、メールサービスとする）、ステップS118のパーソナル情報取得処理（以下、パーソナル情報サービスとする）、ステップS119の受信データの取得処理（以下、受信サービス（登録された情報の受信）とする）、ステップS120の配信データの取得処理（以下、配信サービス（登録された情報の受信）とする）、ステップS121の配信用情報の登録処理（以下、配信サービス（情報の登録）とする）の詳細及び各処理を実行する場合のPサービス端末100のタッチパネル104上に表示される表示画面例について説明する。

【0212】まず、各種サービスを実行するための初期画面について、図75を用いて説明する。

【0213】図75において、初期画面2000内には、ボタン2001～ボタン2004が配置されている。これらのボタンの内、情報サービス、メールサービス、パーソナル情報サービス、受信サービス（登録された情報の受信）、配信サービス（登録された情報の受信）を行う場合には、ボタン2001～ボタン2003

のいずれかを用いて各サービスを実行するためのPコードを入力する。ボタン2001は、タッチパネル104を用いてPコードを入力する場合に押下する。ボタン2002は、携帯端末400を用いてPコードを入力する場合に押下する。ボタン2003は、バーコードリーダ107を用いてPコードを入力する場合に押下する。ボタン2004は、後述する受信サービス（情報の登録）、配信サービス（情報の登録）を行う場合に押下する。

10 【0214】初期画面2000内のボタン2001が押下されると、図76に示す画面2005を表示する。

【0215】画面2005は、Pコードの入力画面であり、情報サービス、メールサービス、配信サービス（登録された情報の受信）、パーソナル情報サービス等の各種サービスを実行するためのPコードを入力する。

20 【0216】画面2005において、2006はテンキー群であり、このテンキー群2006の各テンキーを用いて所望のPコードを入力する。入力されたPコードは、領域2007に表示される。そして、入力が完了し、入力されたPコードを了解する場合にはボタン2008を押下する。また、入力されたPコードを取り消す場合にはボタン2009を押下し、領域2000に表示されたPコードを消去する。また、入力されたPコードを訂正する場合にはボタン2010を押下し、領域2007上にカーソル（不図示）を用いて訂正対象のPコードを訂正する。ボタン2011は、海外の情報に関するPコードを入力する場合に押下する。

30 【0217】ボタン2008が押下されると、入力されたPコードの構成を判定し、その判定結果に基づいて、情報サービス、メールサービス、配信サービス（登録された情報の受信）、パーソナル情報サービス等の各種サービスを実行するための画面、あるいは図77に示す画面2012を表示する。また、入力されたPコードの有効期限が切れている場合には、その旨を示す画面（不図示）を表示する。

【0218】図77の画面2012には、パスワードを入力するためのテンキー群2013と、ボタン2015～2017が配置されている。また、領域2014には、パスワードの入力に応じて*印が表示される。

40 【0219】パスワードの入力が完了した後に、ボタン2015を押下すると、図76の画面2005で入力されたPコードの構成の判定結果に基づいて、情報サービス、メールサービス、受信サービス（登録された情報の受信）、配信サービス（登録された情報の受信）、パーソナル情報サービスの各種サービスを実行するための画面が表示される。尚、本実施形態では、入力されたPコードに4桁毎に区切られたハイフンがないPコードを「電話番号」と判定する。

50 【0220】判定の結果、入力されたPコードが電話番号（#付）である場合、メールサービスを実行するため

の画面を表示する。この画面の詳細については、後述する。また、入力されたPコードが電話番号（一付）である場合、配信サービス（登録された情報の受信）を実行するための画面を表示する。

【0221】また、入力されたPコードが非電話番号である場合、情報サービスを実行するための画面を表示する。

【0222】また、入力されたPコードが電話番号（＃付）である場合、パーソナル情報サービスを実行するための画面を表示する。

【0223】また、入力されたPコードが電話番号（一付）である場合、受信サービス（登録された情報の受信）を実行するための画面を表示する。

【0224】一方、図75の初期画面2000内のボタン2002が押下されると、図78に示す画面2018を表示する。

【0225】画面2018は、携帯端末400によるPコードの入力画面である。入力の完了後、ボタン2019を押下すると、入力されたPコードの構成を判定し、その判定結果に基づいて、情報サービス、メールサービス、受信サービス（登録された情報の受信）、配信サービス（登録された情報の受信）、パーソナル情報サービスの各種サービスを実行するための画面、あるいは図77に示す画面2012を表示する。また、入力されたPコードの取り消しを行う場合には、ボタン2020を押下する。また、入力されたPコードの有効期限が切れている場合には、その旨を示す画面（不図示）を表示する。

【0226】一方、図75の初期画面2000内のボタン2003が押下されると、図79に示す画面2021を表示する。

【0227】画面2021は、バーコードリーダ107によるPコードの入力画面である。入力の完了後、ボタン2022を押下すると、入力されたPコードの構成を判定し、その判定結果に基づいて、情報サービス、メールサービス、受信サービス（登録された情報の受信）、配信サービス（登録された情報の受信）、パーソナル情報サービスの各種サービスを実行するための画面、あるいは図77に示す画面2012を表示する。また、入力コードの取り消しを行う場合には、ボタン2023を押下する。また、入力されたPコードの有効期限が切れている場合には、その旨を示す画面（不図示）を表示する。

【0228】次に、入力されたPコードの構成の判定結果に基づいて表示される画面について説明する。

【0229】まず、入力されたPコードが非電話番号である場合に表示される情報サービスを実行するための画面について、図80を用いて説明する。

【0230】画面2025では、入力されたPコードがIP用Pコードである場合に、そのIP用Pコードに対

応する情報の内容を表示するための画面である。具体的には、領域2027に、Pコードとそれに対応する情報のタイトル、頁数、印刷料金、印刷条件（本実施形態では、特に、カラー／白黒の印刷の指定及び印刷の有無を印刷条件として指定可能であり、それぞれボタン2027a～2027cが用意されている）が表示される。

【0231】領域2028は、領域2027に表示される情報を印刷する場合に発生する課金情報を表示する領域である。領域2028には、ボタン2028aが配置されており、印刷する情報とあわせて広告を掲載する場合に押下する。このボタン2028aが押下されると、広告の掲載条件を設定するための図82に示す画面を表示する。この画面の詳細については、後述する。

【0232】ボタン2029は、印刷対象の情報の印刷プレビュー表示を実行する場合に押下する。ボタン2030は、印刷対象の情報を印刷する場合に押下する。ボタン2031は、前画面に戻る場合に押下する。ボタン2032は、画面2025の表示で設定される設定内容を取り消す場合に押下する。ボタン2026は、Pコードを更に入力する場合に押下し、このボタン2026が押下されると、図76の画面2005を再表示する。

【0233】ボタン2029が押下されると、図81に示す画面2033を表示する。

【0234】画面2033において、領域2034は、印刷対象の情報の内容を表示するプレビュー領域である。ボタン2035は、印刷対象の情報の次頁を表示する場合に押下する。ボタン2036は、印刷対象の情報の前頁を表示する場合に押下する。ボタン2037は、メイン画面（本実施形態では、図80の画面2025）に戻る場合に押下する。

【0235】一方、図80の画面2025内のボタン2028aが押下されると、図82に示す画面2038を表示する。

【0236】画面2038は、印刷対象の情報と一緒に掲載する広告の掲載条件を設定するための画面である。図82に示されるように、画面2038内には、掲載条件の設定項目群（本実施形態では、「記事の空いたスペースに印刷」、「裏面に印刷」、「もう1ページ印刷」）が表示され、各項目の実行の有無をボタン群2039で指定することが可能となっている。ボタン2040は、設定した掲載条件を了解する場合に押下する。ボタン2041は、設定した掲載条件を取り消す場合に押下する。

【0237】尚、画面2038では、広告の掲載条件をユーザが設定可能としているが、Pサービスサーバ200が、印刷対象の情報を印刷する場合の課金がなくなるように、印刷対象の情報に対して適切な広告を検索し、その検索された広告と印刷対象の情報とで構成される印刷データを生成するようにしても良い。このPサービスサーバ200による広告検索処理については、後述す

る。

【0238】次に、入力されたPコードが電話番号（#付）である場合に表示されるメールサービス、入力されたPコードが電話番号（一付）である場合に表示される配信サービス（登録された情報の受信）を実行するための画面について、図83を用いて説明する。ここでは、メールサービスを実行するための画面について説明する。

【0239】画面2042は、入力コードが示す個人用Pコードに対応するユーザのメールの内容を表示するための画面である。具体的には、領域2046に、入力されたPコード内のSuffix（#n、n：0、1、2、…）とそれに対応するメールのサブジェクト（Subject）、送信者、頁数、印刷条件（本実施形態では、特に、カラー／白黒の印刷の指定及び印刷の有無を印刷条件として指定可能であり、それぞれボタン2046a～2046cが用意されている）が表示される。

【0240】領域2047は、領域2046内の印刷対象のメールの印刷内容を表示する領域である。これに加えて、上述の図80の画面2025内のボタン2028aを表示して、ユーザがメールと一緒に広告を掲載することを設定可能としても良いし、印刷対象のメールに対する適切な広告をPサービスサーバ200が検索するようにしても良い。

【0241】ボタン2048は、印刷対象のメールの印刷プレビュー表示を実行する場合に押下する。このボタン2048が押下された場合、上述した図81の画面を表示する。ボタン2049は、印刷対象のメールの印刷オプションを設定する場合に押下する。このボタン2049が押下されると、印刷オプションを設定するための図84Aに示す画面を表示する。この画面の詳細については、後述する。ボタン2050は、印刷対象のメールを印刷する場合に押下する。ボタン2051は、前画面に戻る場合に押下する。ボタン2052は、画面2042の表示で設定される設定内容を取り消す場合に押下する。

【0242】ボタン2043は、Pサービスサーバ200で管理されているメールを全部印刷する場合に押下する。ボタン2044は、領域2046に表示しきれないメールの内、Suffixが小さい番号のメールの内容を表示する場合に押下する。ボタン2046は、領域2046に表示しきれないメールの内、Suffixが大きい番号のメールの内容を表示する場合に押下する。

【0243】尚、本実施形態では、入力されたPコードである電話番号に付加されているSuffix（#n）の番号が「0」の場合には、領域2046に示すように、Suffixの番号に対応するメールを表示可能にだけ表示する。また、Suffixの番号が「0」以外の場合には、その番号と一致するSuffixに対応するメールを表示する。また、入力されたPコードが電話

番号（一付）である場合に表示される配信サービス（登録された情報の受信）を実行するための画面の場合は、領域2046には、配信サービスで登録された情報の内容が、メールの内容を表示する場合と同様に、Suffixの番号に応じて、その表示が制御される。尚、不図示であるが、メール情報の場合に印刷しなくてもメールを削除できる機能が提供されていることは言うまでもない。

【0244】ボタン2049が押下されると、図84Aに示す画面2053を表示する。

【0245】画面2053は、印刷対象のメールの印刷オプションを設定するための画面である。図84Aに示されるように、画面2053内には、印刷オプションとして設定可能な項目群（本実施形態では、「メールは同じ紙に続けて印刷」、「できるだけ小さい文字で詰めて印刷」）が表示され、各項目の実行の有無をボタン群2054で指定することが可能となっている。ボタン2055は、設定した印刷オプションを了解する場合に押下する。ボタン2056は、設定した印刷オプションを取り消す場合に押下する。

【0246】次に、入力されたPコードが電話番号（一付）である場合に表示される受信サービス（登録された情報の受信）を実行するための画面について、図84Bを用いて説明する。

【0247】画面2137は、入力コードが示す個人用Pコードに対応するユーザの受信データの内容を表示するための画面である。具体的には、領域2141に、入力されたPコード内のSuffix（—n、n：0、1、2、…）とそれに対応する受信箱のタイトル、送信者、頁数、印刷条件（本実施形態では、特に、カラー／白黒の印刷の指定及び印刷の有無を印刷条件として指定可能であり、それぞれボタン2142a～2142cが用意されている）が表示される。

【0248】領域2144は、領域2141内の印刷対象の受信データの印刷内容を表示する領域である。これに加えて、上述の図80の画面2025内のボタン2028aを表示して、ユーザが受信データと一緒に広告を掲載することを設定可能としても良いし、印刷対象の受信データに対する適切な広告をPサービスサーバ200が検索するようにしても良い。

【0249】ボタン2143は、印刷対象の受信データの印刷プレビュー表示を実行する場合に押下する。このボタン2143が押下された場合、上述した図81の画面を表示する。ボタン2145は、印刷対象の受信データを印刷する場合に押下する。ボタン2146は、前画面に戻る場合に押下する。ボタン2147は、画面2137の表示で設定される設定内容を取り消す場合に押下する。

【0250】ボタン2138は、Pサービスサーバ200で管理されている受信データを全部印刷する場合に押

下する。ボタン2139は、領域2141に表示しきれない受信データの内、S u f f i x が小さい番号の受信データの内容を表示する場合に押下する。ボタン2140は、領域2141に表示しきれない受信データの内、S u f f i x が大きい番号の受信データの内容を表示する場合に押下する。

【0251】尚、本実施形態では、入力されたPコードである電話番号に付加されているS u f f i x (—n)の番号が「0」の場合には、領域2141に示すように、S u f f i x の番号に対応する受信データを表示可能だけ表示する。また、S u f f i x の番号が「0」以外の場合には、その番号と一致するS u f f i x に対応する受信データを表示する。

【0252】次に、入力されたPコードが電話番号(##付)である場合に表示されるパーソナル情報サービスを実行するための画面について、図85を用いて説明する。

【0253】画面2057は、入力されたPコードが示す個人用Pコードである場合に、その個人用Pコードに対応する情報の内容を表示するための画面である。具体的には、領域2061に、入力されたPコード内のS u f f i x (##m、m:0、1、2、…)とそれに対応する情報の内容、頁数、印刷の有無を設定するボタン2061a、2061bが表示される。

【0254】領域2062は、領域2061内の印刷対象の情報の印刷内容を表示する領域である。

【0255】尚、S u f f i x (##m)で管理される情報群をフレームと呼ぶ。

【0256】ボタン2063は、フレームを新規に登録する場合、あるいは登録されているフレームの内容を変更する場合に押下する。このボタン2063が押下されると、情報の登録・変更を実行するための図86に示す画面を表示する。この画面の詳細については、後述する。ボタン2064は、印刷対象のフレームの印刷プレビュー表示を実行する場合に押下する。ボタン2065は、印刷対象のフレームを印刷する場合に押下する。ボタン2066は、前画面に戻る場合に押下する。ボタン2067は、画面2057の表示で設定される設定内容を取り消す場合に押下する。

【0257】ボタン2058は、Pサービスサーバ200で管理されているフレームを全部印刷する場合に押下する。ボタン2059は、領域2061に表示しきれないフレームの内、S u f f i x が小さい番号のフレームの内容を表示する場合に押下する。ボタン2060は、領域2061に表示しきれないフレームの内、S u f f i x が大きい番号のフレームの内容を表示する場合に押下する。

【0258】尚、本実施形態では、入力されたPコードである電話番号に付加されているS u f f i x (##m)の番号が「0」の場合には、領域2061に示すよ

うに、S u f f i x の番号に対応するフレームを表示可能だけ表示する。また、S u f f i x の番号が「0」以外の場合には、その番号と一致するS u f f i x に対応するフレームを表示する。

【0259】ボタン2063が押下されると、図86に示す画面2068を表示する。

【0260】画面2068では、登録あるいは変更対象のS u f f i x (##m)を指定するためのテンキー群2069、入力されたS u f f i x (##m)を表示する領域2071が構成されている。特に、新規にフレームを登録する場合には、ボタン2069を押下する。ボタン2072は、入力したS u f f i x (##m)を了解する場合に押下する。ボタン2073は、入力したS u f f i x (##m)を取り消す場合に押下する。ボタン2074は、入力したS u f f i x (##m)を訂正する場合に押下する。

【0261】ボタン2072あるいはボタン2069が押下されると、図87に示す画面2075を表示する。

【0262】画面2075は、領域2071に入力されたS u f f i x (##m)に対応するフレームで管理されている情報群の内容を表示するための画面である。具体的には、領域2078に、フレームで管理されているPコードとそれに対応する内容、登録の有無を設定するボタン2078a、2078bが表示される。

【0263】ボタン2079は、このフレームに更に情報(Pコード)を登録する場合に押下する。このボタン2079が押下されると、Pコードを登録するための上述した図76の画面を表示する。一方、図86のボタン2069が押下された場合には、新規のフレームの登録のため、入力されたS u f f i x (##m)に対応するフレームで管理されている情報はなく、領域2078は空白表示となる。

【0264】ボタン2080は、フレームで登録する情報の登録状態を了解する場合に押下する。ボタン2081は、前画面に戻る場合に押下する。2082は、画面2075の表示で設定される設定内容を登録内容を取り消す場合に押下する。

【0265】ボタン2080を押下すると、図88に示す画面2083を表示する。

【0266】画面2083は、登録したフレームを印刷する場合に使用する用紙のサイズを設定するための画面である。2084、2085、2086は、印刷に使用可能な用紙のサイズを表示する領域であり、ユーザが指定したい用紙のサイズの領域を押下すると、押下された領域の表示が反転し、指定されたことをユーザに対し報知する。ボタン2087、ボタン2088は、それぞれ使用する用紙の向き(横置、縦置)を設定するためのボタンである。ボタン2089は、指定した印刷に使用する用紙のサイズ及び向きを了解する場合に押下する。ボタン2090は、前画面に戻る場合に押下する。ボタン

2091は、画面2083の表示で設定される設定内容を取り消す場合に押下する。

【0267】次に、図75の初期画面2000内のボタン2004が押下された場合に実行される受信サービス（情報の登録）、配信サービス（情報の登録）を実行するための画面について、順に説明する。

【0268】まず、初期画面2000内のボタン2004が押下されると、図91Bに示す画面2300を表示する。

【0269】ボタン2301が押下された場合、配信サービス（情報の登録）が行われ、図89に示す画面が表示される。またボタン2302が押下された場合には受信サービス（情報の登録）が行われ、図89Bに示す画面が表示される。またボタン2303が押下された場合は登録処理は行わず、図75に示す画面2000に戻る。

【0270】画面2092は、ボタン2301が押下された場合のPコードの入力画面であり、配信サービス（情報の登録）を実行するためのPコード（ユーザの電話番号）を入力する。

【0271】画面2092において、2093はテンキー群であり、このテンキー群2093の各テンキーを用いてPコードを入力する。入力されたPコードは、領域2094に表示される。そして、入力されたPコードを了解する場合にはボタン2095を押下する。また、入力されたPコードを取り消す場合にはボタン2096を押下し、領域2094に表示されたPコードを消去する。また、入力されたPコードを訂正する場合にはボタン2097を押下し、領域2094上にカーソル（不図示）を用いて訂正対象のPコードを訂正する。ボタン2098は、海外のPコードを入力する場合に押下する。

【0272】ボタン2095が押下されると、図90に示す画面2099を表示する。但し、入力されたPコードの有効期限が切れている場合には、その旨を示す画面（不図示）を表示する。

【0273】画面2099内の各構成要素2100～2104及びその機能については、図77の画面2012内の各構成要素2013～2017にそれぞれ対応するので、ここでは説明を省略する。

【0274】図90の画面2099内のボタン2102が押下されると、図91Aに示す画面2105を表示する。

【0275】画面2105は、配信サービス（情報の登録）における情報の登録方法を選択するための画面である。ボタン2106は、スキャナを使用して情報を登録する場合に押下する。ボタン2107は、外部機器を使用して情報を登録する場合に押下する。そして、どちらかのボタンが押下されると、そのボタンに応じた画面を表示する。尚、画面の詳細については後述する。ボタン2108は、前画面に戻る場合に押下する。ボタン21

09は、情報の登録を取り消す場合に押下する。

【0276】ボタン2106が押下されると、図92に示す画面2110を表示する。

【0277】画面2110は、ユーザに対し登録対象の原稿をスキャナ102にセットすることを指示する画面である。ボタン2111は、セットした原稿を入力操作を実行する場合に押下する。ボタン2112は、前画面に戻る場合に押下する。ボタン2113は、セットした原稿の入力操作を取り消す場合に押下する。

【0278】ボタン2111あるいは図91Aの画面2105内のボタン2107が押下されると、図93に示す画面2114を表示する。

【0279】画面2114は、登録対象の情報を印刷する場合のプレビューを表示するための画面である。領域2115は、登録対象の情報のプレビューを表示する領域である。ボタン2116は、現在表示されている情報の続きの情報のプレビューを表示する場合に押下する。ボタン2117は、更に別の情報を登録する場合に押下し、このボタンが押下されると、図91Aに示す画面が再表示される。ボタン2118は、領域2115に表示された情報の登録を取り消す場合に押下する。ボタン2119は、領域2115に表示された情報を登録する場合に押下する。

【0280】ボタン2119を押下すると、図94Aに示す画面2120を表示する。

【0281】画面2120は、登録する情報を他のユーザが印刷する場合に要求するパスワードを設定するための画面である。2121はテンキー群であり、このテンキー群2121の各テンキーを用いて所望のパスワードを入力する。パスワードの入力に応じて、領域2122にパスワードが表示される。入力が完了し、入力されたパスワードを了解する場合にはボタン2123を押下する。また、入力されたパスワードを取り消す場合にはボタン2124を押下する。また、入力されたパスワードを訂正する場合にはボタン2125を押下し、領域2122上にカーソル（不図示）を用いて訂正対象のパスワードを訂正する。

【0282】ボタン2123が押下されると、図95に示す画面2126を表示する。

【0283】画面2126は、登録する情報の有効期限を設定するための画面である。ボタン2127は、有効期限を明日までにする場合に押下する。ボタン2128は、有効期限を1週間にする場合に押下する。ボタン2129は、有効期限を1ヶ月にする場合に押下する。ボタン2130は、前画面に戻る場合に押下する。ボタン2131は、登録する情報の有効期限の設定を取り消す場合に押下する。

【0284】ボタン2127、2128、2129のいずれかが押下されると、図96Aに示す画面2132を表示する。

【0285】画面2132は、登録する情報の登録内容をユーザに対し確認するための画面である。具体的には、領域2133に、登録対象の情報に対応付けられるPコード、パスワード、データ量、有効期限が表示される。ボタン2134は、登録対象の情報の登録内容を了解する場合に押下する。ボタン2135は、前画面に戻る場合に押下する。ボタン2136は、登録する情報の登録内容を取り消す場合に押下する。登録対象の情報の登録内容が了解された場合、図9に示すユーザ情報テーブルより配信サービス用情報に設定されている登録データの個数を1加算し、配信サービス用情報のPコードリストに登録情報に付加されるPコード（「電話番号-付加番号」の形式のPコード）を追加する。また、図11に示す配信情報用Pコードテーブルに領域2133に表示されている情報が登録される。

【0286】画面2304は、ボタン2302が押下された場合のPコードの入力画面であり、受信サービス（情報の登録）を実行するための送付先Pコード（送付先ユーザの電話番号）を入力する。

【0287】画面2304において、2305はテンキー群であり、このテンキー群2305の各テンキーを用いてPコードを入力する。入力されたPコードは、領域2306に表示される。そして、入力されたPコードを了解する場合にはボタン2307を押下する。また、入力されたPコードを取り消す場合にはボタン2308を押下し、領域2306に表示されたPコードを消去する。また、入力されたPコードを訂正する場合にはボタン2309を押下し、領域2306上にカーソル（不図示）を用いて訂正対象のPコードを訂正する。ボタン2310は、海外にデータを送付するときのPコードを入力する場合に押下する。

【0288】ボタン2307が押下されると、Pサービスサーバ200と通信を行い、送付先Pコードより識別されるユーザのユーザ情報テーブル（図9）内の受信サービス情報にある受信用パスワードが設定されている場合には、図90に示す画面2099を表示する。パスワードが設定されていない場合には図91Aに示す画面2105を表示する。

【0289】画面2099内の各構成要素2100～2104及びその機能については、図77の画面2012内の各構成要素2013～2017にそれぞれ対応するので、ここでは説明を省略する。

【0290】図90の画面2099内のボタン2102が押下されると、Pサービスサーバ200と通信を行い、図9に示す送付先のユーザ情報テーブルの受信用パスワードとパスワードの照合を行う。パスワードが合致していた場合には、図91Aに示す画面2105を表示する。合致していなかった場合には送信できない事を示すメッセージを表示し（不図示）終了する。

【0291】図91A以降順次図92、図93と表示さ

れるがその説明は上述されているので省略する。

【0292】図93に示すボタン2119を押下すると、図94Bに示す画面2311を表示する。

【0293】画面2311は送信データに対して送信者名を入力するための画面である。送信者がPサービスシステムの利用者であればPコード（電話番号）の入力によって送信者名の入力が省略できる。送信者がPサービスシステムの利用者でない場合には文字入力によって送信者名を入力する必要がある。

10 【0294】図94Bのボタン2312が押下された場合、図89Aに示す電話番号の入力画面2092が表示される。図89Aの説明は上述してあるので省略する。図89Aのボタン2095が押下された場合には図95に示す有効期限の設定画面2126を表示する。

【0295】図94Bのボタン2313が押下された場合、図94Cに示す文字入力画面を表示する。

【0296】画面2315は送信者名を文字入力するための画面である。2317に示すボタン群を使用することによって送信者名を入力する事ができる。2317の各ボタンを押下した結果は領域2316に示す表示領域に表示される。入力を最初からやり直す場合には2317の「全部クリア」ボタンを、文字の間隔を空けるには2317の「スペース」ボタンを押下する。また、領域2316上にカーソル（不図示）を用いて訂正対象のPコードを訂正したり、2317の「1文字消去」ボタンを押下することによって入力文字の削除が可能である。

【0297】ボタン2319が押下されると画面2315で入力された送信者名は保存されず、図94Bに示す画面2311が表示される。また、ボタン2320が押下されるとデータの送信作業は全て取り消されて図75に示す画面2000が表示される。

【0298】ボタン2318が押下された場合、図95に示す有効期限の設定画面2126を表示する。

【0299】図95の説明は上述してあるので省略する。

【0300】ボタン2127、2128、2129のいずれかが押下されると、図96Bに示す画面2321を表示する。

40 【0301】画面2321は、登録する情報の登録内容をユーザに対し確認するための画面である。具体的には、領域2322に、登録対象の情報に対応付けられるPコード、データ量、有効期限、送信者名、登録送信料金が表示される。ボタン2323は、登録対象の情報の登録内容を了解する場合に押下する。ボタン2324は、前画面に戻る場合に押下する。ボタン2325は、登録する情報の登録内容を取り消す場合に押下する。登録対象の情報の登録内容が了解された場合、図11Bに示す送信先ユーザの受信情報用Pコードテーブルに領域2322に表示されている情報が登録される。

50 【0302】尚、登録送信料金は送信先ユーザが予め負

担することにして料金が0円であるようにしてもよいことは言うまでもない。

【0303】情報の登録が終了すると必要に応じて送信先ユーザに対して情報の登録があったことを知らせる通知が行われる。通知処理の詳細は既に説明されているので省略する。

【0304】以上の情報サービス、メールサービス、配信サービス（登録された情報の受信）、受信サービス（登録された情報の受信）、パーソナル情報サービス、配信サービス（情報の登録）、受信サービス（情報の登録）の各サービスを実行する場合に表示される画面に従って、図97に示す画面2200が表示される。

【0305】画面2200は、情報サービス、メールサービス、配信サービス（登録された情報の受信）、パーソナル情報サービス、配信サービス（情報の登録）の各サービスを実行する場合に発生する料金の決済方法を選択するための画面であり、発生した料金が画面左下に表示される。ユーザは、発生した料金を現金で支払う場合にはボタン2201、クレジットカードで支払う場合にはボタン2206、オンライン決済で支払う場合にはボタン2203、デビットカードで支払う場合にはボタン2204、プリペイドカードで支払う場合にはボタン2205を押下する。そして、これらのボタンの押下に応じて決済を行うために必要な画面（不図示）が表示される。

【0306】ボタン2206は、前画面に戻る場合には押下する。ボタン2207は、決済方法の選択の実行を取り消す場合に押下する。

【0307】尚、以上説明した情報サービス、メールサービス、配信サービス（登録された情報の受信）、受信サービス（登録された情報の受信）、パーソナル情報サービス、配信サービス（情報の登録）、受信サービス（情報の登録）の各サービスを実行するために表示される画面は、操作を実行する際に表示される主要な画面の画面例であり、操作の過程でユーザに対し確認するための画面や、入力するための画面等各種画面が適宜表示されることを言うまでもない。

【0308】次に、情報サービス、メールサービス、配信サービス（登録された情報の受信）、受信サービス（登録された情報の受信）、パーソナル情報サービス、配信サービス（情報の登録）、受信サービス（情報の登録）の各サービスを実行する場合の処理フローについて、順に説明する。

【0309】尚、以下の処理フローにおいて、Pサービスサーバ200は、第7図～第15図に示した各テーブルを参照して、Pサービス端末100から受信するPコードに対応する情報や、その情報に必要なデータ（プロパティデータ、プレビュー画像等）をPサービス端末100へ送信する。また、Pサービス端末100から送信されるPコードに対応する情報の印刷指示等のデータに

応じて、第7図～第15図に示した各テーブルの内容を更新する。また、図9に示したユーザ情報テーブルの標準出力先情報が指定されている場合にはPサービス端末100に対して印刷情報を転送し、図3Bに示すPサービス端末100の持つテーブルの内容を更新する。更に図9に示したユーザ情報テーブルの通知設定がなされている場合には上述した通知に関わる情報の更新があった場合にはユーザにPコード情報とそのステータスを通知する。

10 【0310】まず、情報サービスを実行する場合の処理フローについて、図98A、図98Bを用いて説明する。

【0311】図98Aは本実施形態の情報サービスを実行する場合の処理フローを示すフローチャートである。また、図98Bは本実施形態の情報サービスを実行する場合のサービスシステム内の処理順を示す図である。

20 【0312】まず、ステップS2501で、（1）ユーザは携帯端末400でPコードを入手する。（2）ユーザは携帯端末400にPコードを記憶した状態でPサービス端末100へ移動する。（3）PコードがPサービス端末100へ入力される（図75、図76、図78、図79）。（4）Pサービス端末100は、入力されたPコードとPサービス端末100自身の端末プロパティ（所在地、プリンタ性能等）を、Pサービスサーバ200に送信する。

30 【0313】ステップS2502で、（5）Pサービスサーバ200は受信したPコードに対応する情報を取得する。ステップS2503で、（6）Pサービスサーバ200は、取得した情報のサービス種別等のプロパティデータ、プレビュー画像、頁数等の内容をPサービス端末100に送信する。（7）Pサービス端末100は、受信したプロパティデータ、プレビュー画像、頁数等の情報の内容をタッチパネル104に表示する（図80）。ここで、印刷プレビューの指示や、広告の設定が指示された場合には、適宜対応する画面（図81、図82）を表示して、ユーザからの入力を受け付ける。

40 【0314】ステップS2504で、（8）表示した情報の印刷が指示されたか否かを判定する。（9）印刷のキャンセルが指示された場合（ステップS2504でNO）、Pサービス端末100は、キャンセルが指示された旨をPサービスサーバ200へ送信し、処理を終了する。一方、（9）印刷が指示された場合（ステップS2504でYES）、Pサービス端末100は、Pコードに対応する情報の印刷データの準備をPサービスサーバ200へ要求し、ステップS2505に進む。

50 【0315】ステップS2505で、印刷する情報が有料であるか否かを判定する。（10）無料である場合（ステップS2505でNO）、次処理に進む。一方、（11）有料である場合（ステップS2505でYES）、ステップS2506に進み、ユーザからの印刷に

における決済処理の決済方法を受け付け、(12) その決済方法に応じてPサービス端末100とPサービスサーバ200は必要なデータの送受信を行う(図97)。そして、Pサービス端末100は、Pサービスサーバ200より印刷対象の情報の印刷データを受信して、印刷する。

【0316】次に、メールサービスを実行する場合の処理フローについて、図99Aを用いて説明する。

【0317】図99Aは本実施形態のメールサービスを実行する場合の処理フローを示すフローチャートである。また、図99Bは本実施形態のメールサービスを実行する場合のサービスシステム内の処理順を示す図である。なお、出力すべきメール情報は1Pサーバ(メールサーバ)よりPサービスサーバ200に転送されているものとする。

【0318】まず、ステップS2601で、(1) ユーザは携帯端末400でPコードを入手する。(2) ユーザは携帯端末400にPコードを記憶した状態でPサービス端末100へ移動する。(3) ユーザによってPコードがPサービス端末100へ入力される(図75、図76、図78、図79)。(4) Pサービス端末100は、入力されたPコードとPサービス端末100自身の端末プロパティ(所在地、プリンタ性能等)を、Pサービスサーバ200に送信する。

【0319】ステップS2602で、(5) Pサービスサーバ200が受信したPコードをメールサービス用と認識すると、(6) Pサービス端末100は、ユーザに対しパスワードの入力を要求する(図77)。ステップS2603で、(7) パスワードを確認する。パスワードが正しくない場合(ステップS2603でNO)、パスワードの再入力を要求する。但し、複数回に渡って正しいパスワードが入力されない場合、処理を終了する。一方、パスワードが正しい場合(ステップS2603でYES)、ステップS2604に進む。

【0320】ステップS2604で、(8) Pサービスサーバ200は、受信したPコードに対応するメールを取得する。ステップS2605で、Pサービスサーバ200は、取得したメールのプロパティデータ(送信者、サブジェクト)等の内容をPサービス端末100に送信する。(9) Pサービス端末100は、受信したプロパティデータ等のメールの内容をタッチパネル104に表示する(図83)。ここで、印刷プレビューの指示や、オプション設定が指示された場合には、適宜対応する画面(図81、図84A)を表示して、ユーザからの入力を受け付ける。

【0321】ステップS2606で、(10) 表示したメールの印刷が指示されたか否かを判定する。(11) 印刷のキャンセルが指示された場合(ステップS2606でNO)、Pサービス端末100は、キャンセルが指示された旨をPサービスサーバ200へ送信し、処理を

終了する。一方、(11) 印刷が指示された場合(ステップS2606でYES)、Pサービス端末100は、Pコードに対応するメールの印刷データの準備をPサービスサーバ200へ要求し、ステップS2607に進む。

【0322】ステップS2607で、印刷するメールが有料であるか否かを判定する。(12) 無料である場合(ステップS2607でNO)、次処理に進む。一方、(13) 有料である場合(ステップS2607でYES)、ステップS2608に進み、ユーザからの印刷における決済処理の決済方法を受け付け、(14) その決済方法に応じてPサービス端末100とPサービスサーバ200は必要なデータの送受信を行う(図97)。そして、Pサービス端末100は、Pサービスサーバ200より印刷対象のメールの印刷データを受信して、印刷する。印刷が終了したメール情報は自動的にPサービスサーバ200より削除される。

【0323】次に、配信サービス(登録された情報の受信)を実行する場合の処理フローについて、図100Aを用いて説明する。

【0324】図100Aは本実施形態の配信サービス(登録された情報の受信)を実行する場合の処理フローを示すフローチャートである。また、図100Bは本実施形態の配信サービスを実行する場合のサービスシステム内の処理順を示す図である。

【0325】まず、ステップS2701で、(1) ユーザは携帯端末400でPコードを入手する。(2) ユーザは携帯端末400にPコードを記憶した状態でPサービス端末100へ移動する。(3) ユーザによってPコードがPサービス端末100へ入力される(図75、図77～図79)。(4) Pサービス端末100は、入力されたPコードとPサービス端末100自身の端末プロパティ(所在地、プリンタ性能等)を、Pサービスサーバ200に送信する。

【0326】ステップS2702で、(5) Pサービスサーバ200が受信したPコードを配信サービス(登録された情報の受信)用と認識すると、(6) Pサービス端末100は、ユーザに対しパスワードの入力を要求する(図77)。ステップS2703で、パスワードを確認する。ここで確認されるパスワードは個々の配信情報に設定されているパスワードである。パスワードが正しくない場合(ステップS2703でNO)、パスワードの再入力を要求する。但し、複数回に渡って正しいパスワードが入力されない場合、処理を終了する。一方、パスワードが正しい場合(ステップS2703でYES)、ステップS2704に進む。

【0327】ステップS2704で、(7) Pサービスサーバ200は、受信したPコードに対応する情報を取得する。ステップS2705で、Pサービスサーバ200は、取得した情報のプロパティデータ(情報提供者、

サブジェクト)等の内容をPサービス端末100に送信する。(8)Pサービス端末100は、受信したプロパティデータ等の情報の内容をタッチパネル104に表示する。

【0328】ステップS2706で、(9)表示した情報の印刷が指示されたか否かを判定する。(10)印刷のキャンセルが指示された場合(ステップS2706でNO)、Pサービス端末100は、キャンセルが指示された旨をPサービスサーバ200へ送信し、処理を終了する。一方、(10)印刷が指示された場合(ステップS2706でYES)、Pサービス端末100は、Pコードに対応する情報の印刷データの準備をPサービスサーバ200へ要求し、ステップS2707に進む。

【0329】ステップS2707で、印刷する情報が有料であるか否かを判定する。(11)無料である場合(ステップS2707でNO)、次処理に進む。一方、(12)有料である場合(ステップS2707でYES)、ステップS2708に進み、ユーザからの印刷における決済処理の決済方法を受け付け、(13)その決済方法に応じてPサービス端末100とPサービスサーバ200は必要なデータの送受信を行う(図97)。そして、Pサービス端末100は、Pサービスサーバ200より印刷対象の情報の印刷データを受信して、印刷する。

【0330】尚、受信サービス(登録された情報の受信)を実行する場合の処理フローは配信サービスのパスワードが個々の配信データから取得されるのに対し、受信サービスのパスワードがユーザ情報テーブルの受信用パスワードから取得される事を除いて配信サービス(登録された情報の受信)を実行する場合の処理フローと全く同一であるので説明は省略する。

【0331】次に、パーソナル情報サービスを実行する場合の処理フローについて、図101Aを用いて説明する。

【0332】図101Aは本実施形態のパーソナル情報サービスを実行する場合の処理フローを示すフローチャートである。また、図101Bは本実施形態のパーソナル情報サービスを実行する場合のサービスシステム内の処理順を示す図である。

【0333】まず、ステップS2801で、(1)ユーザは携帯端末400でPコードを入手する。(2)ユーザは携帯端末400にPコードを記憶した状態でPサービス端末100へ移動する。(3)ユーザによってPコードがPサービス端末100へ入力される(図75、図77～図79)。(4)Pサービス端末100は、入力されたPコードとPサービス端末100自身の端末プロパティ(所在地、プリンタ性能等)を、Pサービスサーバ200に送信する。

【0334】ステップS2802で、(5)Pサービスサーバ200が受信したPコードをパーソナル情報サー

ビス用と認識すると、(6)Pサービス端末100は、ユーザに対しパスワードの入力を要求する(図77)。ステップS2803で、パスワードを確認する。パスワードが正しくない場合(ステップS2803でNO)、パスワードの再入力を要求する。但し、複数回に渡って正しいパスワードが入力されない場合、処理を終了する。一方、パスワードが正しい場合(ステップS2803でYES)、ステップS2804に進む。

【0335】ステップS2804で、(7)Pサービスサーバ200は、受信したPコードに対応するフレームを取得する。ステップS2805で、(8)Pサービスサーバ200は、取得したフレームのプロパティデータ(情報提供者、サブジェクト)等の内容をPサービス端末100に送信する。(9)Pサービス端末100は、受信したプロパティデータ等のフレームの内容をタッチパネル104に表示する(図85)。ここで、新規な情報の登録、登録された情報の変更が指示された場合には、適宜対応する画面(図86～図88)を表示して、ユーザからの入力を受け付ける。

【0336】ステップS2806で、(10)表示したフレームの印刷が指示されたか否かを判定する。(11)印刷のキャンセルが指示された場合(ステップS2806でNO)、Pサービス端末100は、キャンセルが指示された旨をPサービスサーバ200へ送信し、処理を終了する。一方、(11)印刷が指示された場合(ステップS2806でYES)、Pサービス端末100は、Pコードに対応するフレームの印刷データの準備をPサービスサーバ200へ要求し、ステップS2806に進む。フレームの印刷データは図12に示すパーソナル情報サービス用Pコードテーブルに登録されている登録Pコードリストより作成する。登録Pコードリストに登録されているPコードは、各々がグループ登録されている情報である。各々のグループ登録されているPコードについて、図7に示すIP情報テーブルの中から付加部の番号が最大であるPコード情報をそれぞれ取得する。取得されたPコード情報は全て、別のPコードへのリンク情報を保持しているので、そのリンク情報として設定されているPコードを再度検索することによって印刷すべき情報が取得できる。なお、取得された印刷すべき情報の登録日時が図12に示すパーソナル情報サービス用Pコードテーブルに設定されている最終印刷日より古い場合、この情報は過去に印刷されているとみなされるので印刷されない。パーソナル情報サービス用Pコードテーブルに登録されているPコードリストから取得された個々の情報の登録日が全て最終印刷日より古い場合、印刷すべき情報がないことを示すメッセージ(不図示)を表示して処理を終了する。

【0337】ステップS2807で、印刷するフレームが有料であるか否かを判定する。(12)無料である場合(ステップS2807でNO)、次処理に進む。一

方、(13) 有料である場合(ステップS2807でYES)、ステップS2808に進み、ユーザからの印刷における決済処理の決済方法を受け付け、(14) その決済方法に応じてPサービス端末100とPサービスサーバ200は必要なデータの送受信を行う(図97)。そして、Pサービス端末100は、Pサービスサーバ200より印刷対象のフレームの印刷データを受信して、印刷する。

【0338】次にデータを送信する2つのサービス・受信サービス(情報の登録)、配信サービス(情報の登録)を実行する場合の処理フローについて図102Aを用いて説明する。

【0339】図102Aはデータの送信(登録)を実行する場合の処理フローを示すフローチャートである。

【0340】まずステップS3300でPサービス端末100はユーザが配信サービス(情報の登録)を選択するのか受信サービス(情報の登録)を選択するのかを判定する。Pサービス端末100でユーザが自分の登録Boxに情報を登録する場合が配信サービス(情報の登録)ステップS3301であり、他の人に送信する場合が受信サービス(情報の登録)ステップS3302である。配信サービス(情報の登録)が選択された場合の処理フローは図102Bを用いて、受信サービス(情報の登録)が選択された場合の処理フローは図102Dを用いて詳細を説明する。

【0341】次に、配信サービス(情報の登録)を実行する場合の処理フローについて、図102Bを用いて説明する。

【0342】図102Bは本実施形態の配信サービス(情報の登録)を実行する場合の処理フローを示すフローチャートである。また、図102Cは本実施形態の配信サービス(情報の登録)を実行する場合のサービスシステム内の処理順を示す図である。

【0343】まず、ステップS2901で、(1) ユーザは配信サービスを選択する(図91B)。(2) この選択に応じてユーザにPコードの入力を要求する画面を表示する(図89A)。PコードがPサービス端末100へ入力される。Pサービス端末100は、入力されたPコードとPサービス端末100自身の端末プロパティ(所在地、プリンタ性能等)を、Pサービスサーバ200に送信する。

【0344】ステップS2902で、(3) Pサービスサーバ200が受信したPコードを配信サービス(情報の登録)用と認識すると、Pサービス端末100は、ユーザに対しパスワードの入力を要求する(図90)。但し、入力されたPコードが未登録のものの場合、パスワードの入力の要求は行わない。ステップS2903で、パスワードを確認する。パスワードが正しくない場合(ステップS2903でNO)、パスワードの再入力を要求する。但し、複数回に渡って正しいパスワードが入

力されない場合、処理を終了する。一方、パスワードが正しい場合(ステップS2903でYES)、ステップS2904に進む。

【0345】ステップS2904で、(4) ユーザは登録対象の情報を入力する(図91A、図92)。ステップS2905で、(5) Pサービス端末100は、入力された情報の内容をタッチパネル104に表示する(図93)。

【0346】ステップS2906で、(6) 表示された内容が了解されたか否かを判定する。了解されない場合(ステップS2906でNO)、ステップS2904に戻り、情報の再入力を要求する。一方、了解された場合(ステップS2906でYES)、(7) Pサービス端末100は、入力された情報とその情報のデータ種別、頁数等のプロパティデータをPサービスサーバ200へ送信し、Pコードの発番を要求する。(8) Pサービスサーバ200は、この要求に応じて、受信した情報とその情報のデータ種別、頁数等のプロパティデータと、Pコードとの対応づけ作業を開始する。一方で、ユーザに対し、入力された情報に設定するパスワードの入力を要求する(図94A)。

【0347】ステップS2908で、(9) 入力されたパスワードが設定可能であるか否かを判定する。設定不可能である場合(ステップS2908でNO)、ステップS2907に戻り、パスワードの再入力を要求する。一方、設定可能である場合(ステップS2908でYES)、ステップS2909に進み、入力された情報の有効期限を入力する(図95)。ステップS2910で、(10) Pサービスサーバは、入力された情報、そのパスワード、有効期限等を登録し、その情報に対するPコードを発番する。発番されるべきPコードは「電話番号ー付加番号」の形式であるが、この付加番号は図9で示すユーザ情報テーブルの配送サービス用情報の個数が0の場合には1であり、個数が0でない場合にはPコードリストから登録済み配送サービス用情報を検索し、有効期限の切れている最小の付加番号を持ったPコードの付加番号である。登録済み配送サービス用情報に有効期限の切れているものがない場合、付加番号は「配送サービス用情報の個数+1」となる。ステップS2911で、(11) Pサービス端末100は、登録された情報の登録内容(Pコード、パスワード、データ量、有効期限)をタッチパネル104に表示する(図96A)。

【0348】図102Dは本実施形態の受信サービス(情報の登録)を実行する場合の処理フローを示すフローチャートである。また、図102Cは本実施形態の受信サービス(情報の登録)を実行する場合のサービスシステム内の処理順をも示す図である。

【0349】まず、ステップS3303で、(1) ユーザは受信サービスを選択する(図91B)。(2) この選択に応じてユーザに送信先Pコードの入力を要求する

画面を表示する(図89B)。PコードがPサービス端末100へ入力される。Pサービス端末100は、入力されたPコードとPサービス端末100自身の端末プロパティ(所在地、プリンタ性能等)を、Pサービスサーバ200に送信する。

【0350】ステップS3320で(3)Pサービスサーバ200が受信したPコードを受信サービス(情報の登録)用と認識すると、Pサービスサーバ200は該当する送信先のユーザのユーザ情報テーブル(図9)を検索し、登録に必要な受信用パスワードを取得する。

(4)その後Pサービスサーバ200はPサービス端末100にパスワードの有無を通知する。

【0351】パスワードが設定されていた場合、(5)Pサービス端末100はステップS3304でユーザに対しパスワードの入力を要求する(図90)。(6)ステップS3305でパスワードを認識する。この処理はPサービス端末100で行っても、Pサービスサーバ200で行っても構わない。パスワードが正しくない場合、パスワードの再入力を要求する。但し、ステップS3321にて複数回に渡って正しいパスワードが入力されない場合、処理を終了する。一方、パスワードが正しい場合(ステップS3305でYES)、及びパスワード設定がなかった場合、ステップS3306に進む。

【0352】ステップS3306で、(7)ユーザは登録対象の情報を入力する(図91A、図92)。ステップS3307で、(8)Pサービス端末100は、入力された情報の内容をタッチパネル104に表示する(図93)。

【0353】ステップS3308で、(9)Pサービス端末100は、表示された内容が了解されたか否かを判定する。

【0354】了解されない場合(ステップS3308でNO)、ステップS3306に戻り、情報の再入力を要求する。一方、了解された場合(ステップS3308でYES)、(10)Pサービス端末100は、ステップS3309で送信者のPコード又は名前の入力を要求する。送信者がPコードを入力する場合、ステップS3310で(11)Pサービス端末100は、送信者の電話番号の入力を要求する(図89A)。ステップS3309で送信者が名前の入力を選択した場合、ステップS3311で、(12)Pサービス端末100は、送信者の名前の文字入力を要求する(図94C)。Pサービス端末100は、入力された情報とその情報のデータ種別、頁数等のプロパティデータをPサービスサーバ200へ送信する。(13)Pサービスサーバ200は、この要求に応じて、受信した情報とその情報のデータ種別、頁数等のプロパティデータと、Pコードとの対応づけ作業を開始する。送信者の情報が電話番号であった場合、Pサービス端末100は、図9に示すユーザ情報テーブルと図13に示す個人情報テーブルから送信者氏名を検索

する。

【0355】ステップS3312入力された情報の有効期限を入力する(図95)。

【0356】ステップS3322で、(14)Pサービスサーバ200は、入力された情報、送信者、有効期限等を登録し、その情報に対するPコードを発番する。発番されるべきPコードは送付先ユーザの「電話番号ー付加番号」の形式であるが、この付加番号は図9で示すユーザ情報テーブルの受信サービス用情報の個数が0の場合には1であり、個数が0でない場合にはPコードリストから登録済み受信サービス用情報を検索し、有効期限の切れている最小の付加番号を持ったPコードの付加番号である。登録済み受信サービス用情報に有効期限の切れているものがない場合、付加番号は「配送サービス用情報の個数+1」となる。

【0357】ステップS3313で、(15)Pサービス端末100は、登録された情報の登録内容(Pコード、パスワード、データ量、有効期限)をタッチパネル104に表示する(図96B)。

【0358】ステップS3314で、情報の送信が有料であるか否かを判定する。(17)無料である場合(ステップS3314でNO)、次処理に進む。一方、(18)有料である場合(ステップS3314でYES)、ステップS3315に進み、ユーザからの登録における決済処理の決済方法を受け付け、(19)その決済方法に応じてPサービス端末100とPサービスサーバ200は必要なデータの送受信を行う(図97)。そして、(20)Pサービスサーバ200は最終的に情報の登録を行い、(21)Pサービス端末100は登録情報の明細を印刷する。

【0359】その後Pサービスサーバ200またはPサービス端末100より情報登録の通知処理を行うが、この処理は既に説明されているので省略する。

【0360】次に、上記図98AのステップS2502、図99AのステップS2604、図100AのステップS2704、第27図のステップS2804の処理の詳細について、図103A、図103Bを用いて説明する。

【0361】<情報の取得手順>図103Aおよび図103Bは、本実施形態のPサービスサーバ200におけるIP情報およびメールデータ、配信データの取得手順を説明するフローチャートである。まず、ステップS3201において、Pサービス端末100において入力されたPコードが、IP用Pコードか否かを判定する。これは、図17および図18において説明したように、当該PコードのIPビット目の状態によって判定できる。IP用Pコードであった場合は、ステップS3202へ進み、当該Pコードに対応するコンテンツがPサービスサーバ200内に存在するものであるか否かを判断する。この判定には、図18に示されるように、第17ビット

目の状態をチェックすることにより行える。

【0362】Pコードで示されるIP情報がPサービスサーバ200内にコンテンツを有するものであれば、ステップS3202からステップS3203へ進み、図7に示したようなIP情報登録テーブルに登録されている実体ファイル情報に従ってIP情報とそのプロパティを取得する。

【0363】一方、ステップS3202においてPサービスサーバ200内にコンテンツの存在しないIP情報（即ちIPサーバ側にコンテンツが存在するIP情報）であると判定された場合、処理はステップS3204へ進む。ステップS3204では、入力されたPコードからクラス分類値とエクスターナルコードを抽出する。この処理では、第18～第20ビットの値を抽出してクラス分類値を得て、そのクラス分類値に基づいてエクスターナルコードの部分抽出する。例えば、クラス分類値が3（中規模）であれば、図18に示されるように第21ビットから第36ビット目までで示される値がエクスターナルコードとなる。

【0364】以上のようにしてクラス分類と、エクスターナルコードが得られると、ステップS3205にて、後述する図72のごときPコード使用登録テーブルを参照して、対応するURLを取得する。ここで取得されるURLは、当該Pコードのコンテンツを有するIPサーバのアドレスである。従って、ステップS3206では、ステップS3205で得られたURLにより、IPサーバへアクセスし、Pコードを送信する。IPサーバでは、Pコード登録テーブルを参照して送信されたPコードに対応するコンテンツとプロパティを得て、これをPサービスサーバ200へ送信する。

【0365】ステップS3207では、上記のようにしてIPサーバより送信されたコンテンツおよびプロパティを受信し、IP情報が取得されることになる。

【0366】一方、入力されたPコードが個人用Pコードであった場合は、ステップS3201からステップS3220へ進む。ステップS3220では、図10から図12に示されるような各Pコードテーブルを参照して、当該Pコードによって特定されるコンテンツを取得する。付加部が#+番号であった場合はステップS3221からステップS3225へ進み、対応するメールアドレスとそのプロパティを得る。

【0367】一方、データ付加部が#-+番号であった場合には、ステップS3222からステップS3226へ進み、暗証番号による認証を経て配信データが取得される。

【0368】また、データ付加部が--+番号であった場合には、ステップS3223からステップS3227へ進み、暗証番号による認証を経て受信データが取得される。

【0369】更に、付加部が##+番号であった場合

は、ステップS3223からステップS3228へ進み、パーソナル情報サービスにおけるPコードリスト（フレーム）を得る。そして、ステップS3229において、当該Pコードリストに登録されているPコードを用いてIP情報の取得（上述のステップS3202～S3207の処理）を実行する。

【0370】＜印刷情報取得処理＞Pサービスシステムでは予めPサービス端末に印刷情報を先送りしておくことができる。図112はPサービスシステムにおける印刷情報取得処理を表すフローチャートである。

【0371】Pサービス端末100で印刷するべき情報のPコードが確定するとステップS3316でPサービス端末100にあるローカル端末の持つ情報テーブル（図3B）内のPコードを検索する。

【0372】ステップS3317にてPサービス端末で該当Pコードが存在したか判定する。ステップS3317で該当Pコードが存在したと判定された場合にはステップS3318 Pサービス端末100内のディスクユニット108より先読み印刷データ登録部108aにある該当Pコードの印刷情報を取得する。この時、ローカル端末の持つPコードテーブルより印刷ステータスの値を1追加する。

【0373】ステップ S3317にてPサービス端末に該当Pコードが存在しないと判定した場合には、ステップS3319でPサービス端末100はPサービスサーバ200からPコードに関する印刷情報を取得する。このPコード情報が受信サービスの印刷情報であった場合、図11Bに示す受信サービス用Pコードテーブルから印刷ステータスの値を1追加する。

【0374】＜広告検索処理＞Pサービスシステムでは、Pサービス端末100において利用者がプリント出力を得る場合、利用者が拒否した場合は又は情報提供者等が拒否した場合を除き、そのプリントには一定の広告情報が自動的に付加される。その際付加される広告情報の検索処理について以下に説明する。

【0375】図104は、広告検索処理のフローチャートである。

【0376】ステップS3001では、プリント出力の対象となる情報サービス又はパーソナル情報サービスの情報、メールサービスのメール、若しくは、配信サービスの情報、のキーワードリストを作成する。このキーワードリストは、サービスの内容に応じて以下のように作成される。

【0377】情報サービス又はパーソナル情報サービスの場合は、そのIP情報のプロパティ、利用者のユーザ登録のプロパティ、及び、プリント出力がされるPサービス端末100のプロパティを参照してキーワードが抽出される。

【0378】メールサービスの場合は、利用者のユーザ登録のプロパティ、及び、プリント出力がされるPサー

ビス端末100のプロパティを参照してキーワードが抽出される。

【0379】配信サービス及び受信サービスの場合は、プリント出力がされるPサービス端末100のプロパティが参照され、利用者がユーザ登録をしていた場合はユーザ登録のプロパティをも参照されてキーワードが抽出される。

【0380】いずれのサービスの場合においても、キーワードリストは各情報毎に作成することができる。例えば、情報サービスの場合では、IP情報のプロパティのキーワードリスト、ユーザ登録のプロパティのキーワードリスト、及び、Pサービス端末100のプロパティのキーワードリスト、をそれぞれ作成することができる。以下、情報サービスの場合を例にとって更に詳述する。

【0381】図105A乃至Eは、情報サービスの場合における係るキーワードリストの一例を示した図である。

【0382】例えば、図105Aは、情報サービスにおいて利用者に要求されたIP情報のキーワードリストを示しており、キーワードとしては、「結婚」が抽出されている。以下、図105Bはユーザ登録の登録事項からキーワードを抽出したものであり、図105CはPサービス端末のプロパティ（所在地等）からキーワードを抽出したものである。

【0383】また、各キーワードには「重み」なる数値が付与されている。この数値は、Pサービスシステム側で、社会通念を考慮しつつコンテンツの内容を踏まえてキーワード毎に付与される数値であり、この広告検索処理において、広告情報の優先度を定めるために用いるものである。この数値の「+」とは、そのキーワードを含むIP情報等が、社会通念に照らし合わせた場合に、肯定的な内容を示すことを意味し、この数値の「-」とは、否定的な内容を示すことを意味する。また、数値の大きさは、重要度に比例した値とすることができる。

【0384】更に、Pサービスシステムにおいては、これらのキーワードリストとは別に、システム側で設定した最上位のキーワードリスト及び最下位のキーワードリストを作成することができる。

【0385】最上位のキーワードリストとは、例えば、Pサービスシステム上において特別なキャンペーンを実施している場合に、これを告知するための広告に対応したキーワードのリストである。この例を図105Dに示す。

【0386】最下位のキーワードリストとは、少なくともいずれかの広告情報を検索し得るキーワードのリストであり、広告検索処理の結果、検索される広告情報がゼロ件となる事態を防止するためのキーワードのリストである。従って、最下位のキーワードとは、広範な意味のキーワードが用いられる。この例を図105Eに示す。

【0387】ステップS3002では、ステップS30

01で作成されたキーワードリストに基づいて各キーワードを検索キーとして、これに合致するキーワードを有する広告情報を検索し、更にステップS3003においてその検索結果リストが作成される。

【0388】図106A乃至Eは、検索結果リストの一例を示す図である。

【0389】検索結果リストは、上述した5つのキーワードリスト毎に作成される。

【0390】図106Aは、IP情報のキーワードリスト（図105A）に対応した検索結果リストであって、キーワード「結婚」に対して、5つの広告情報が検索されたことを示す。このリストにおいて、「重み」とは、各広告情報における当該キーワードに付された数値であり、上述した「重み」と同じ趣旨の数値である。「合致度」とは、双方のキーワードの「重み」の数値を掛け算して得た数値である。すなわち、IP情報のキーワードリストで言えば、「結婚」の重みは「+10」であったから、これと、広告情報のキーワードの重み「+10、-5、+3、-4、+7」と、がそれぞれ、掛け算されて得た結果が図106Aの「合致度」の欄に記入されている。

【0391】この広告検索処理では、「合致度」の数値が大ききほうが広告掲載の優先度が高くなり、小さいと優先度が低くなる。

【0392】ここで、図106A乃至Eに示すとおり、同じキーワードでもその「重み」は異なるものとなる。これは、「結婚」なるキーワードを含む広告情報であっても、結婚式場の広告である場合もあれば、離婚に関する相談の広告である場合もあり得るため、それらが同等に扱われると、プリントされる情報内容に対して不適切な広告情報が掲載される危険性があるからである。

【0393】そして、係る取り扱いとすることで、肯定的なIP情報等に対して否定的な広告情報が検索された場合は、相互に「+」「-」の符号によりその合致度は、「-」の数値となり、優先度を低くすることができる。一方、否定的なIP情報等に対して否定的な広告情報が検索された場合（例えば、葬式と病院の場合等。）は、相互に「-」「-」の符号によりその合致度は「+」となり、優先度が低くされることはない。

【0394】ステップS3004では、検索結果リストに列挙された各広告情報のプロパティを参照して、その並べ替えを行う。

【0395】並べ替えの際、各広告情報のプロパティに基づき、先に算出された合致度を加減算する。例えば、掲載期限を過ぎているもの、最大課金を超過しているものは、掲載すべきではないものであるから、先に算出された合致度から所定の数値を減算することができる。一方、プリント出力の制限（図65又は図66のダイヤログボックスで指定。）が緩いものは、これを評価すべく先に算出された合致度に所定の数値を加算することが

できる。係る広告情報は、任意のレイアウトに対応するため、プリントの自由度が高いからである。

【0396】また、掲載頻度の低いものを優先して平等に広告情報掲載の機会を与えるべく、掲載頻度に応じた数値を先の合致度に加算することも考えられる。

【0397】更に、広告提供者からPサービスシステムの運用者に支払われる課金が高いものを優先して先の合致度に所定の数値を加算することも考えられる。高い課金を支払う広告提供者は優遇されるべきであり、また、利用者においても自己が受けたサービスの対価の支払いが免除され易くなるためである。

【0398】利用者が要望する情報に直接関係するものを優先して先の合致度に所定の数値を加算することも考えられる。広告提供者としては、営業のきっかけになる可能性が高くなるためである。

【0399】このようにして、合致度を加減算して最終的な数値を算出し、その大きさの順番に並べ替えたのが、図107A乃至Eである。「重み」の数値に必ずしも合致度が比例していないことが把握される。

【0400】ステップS3005では、広告情報のレイアウト例が作成される。レイアウト例は、図107A乃至Eの検索結果リストから優先度の高い順番に広告情報をピックアップすることにより複数のレイアウト例が作成される。

【0401】なお、図107A乃至Eの検索結果リスト単位で優先度を規定し、例えば、最初に最上位リストの検索結果リスト（図107D）からピックアップし、以降、IP情報リストの検索結果リスト（図107A）、ユーザ登録リストの検索結果リスト（図107B）、Pサービス端末リストの検索結果リスト（図107C）、最下位リストの検索結果リスト（図107E）の順にピックアップすることもできる。

【0402】ステップS3006では、広告情報のレイアウト例の中から、利用者の要望、プリントサイズ、合計課金等を考慮して、最も妥当であると考えられる一のレイアウト例が選択される。そして、その広告情報のPコードとレイアウトの条件等が特定、一時保存され、広告検索処理が終了する。

【0403】＜携帯端末の動作＞次に、本実施形態による携帯端末400のPコード抽出機能及びPコード送信機能を説明する。

【0404】図108は、本実施形態の携帯端末のPコード抽出処理を説明するフローチャートである。なお、本処理は、携帯端末400において受信したメールの内容を表示している間に実行される処理である。

【0405】ステップS3101～ステップS3103では、夫々、携帯端末400のカーソルキー401、402が操作されたか否か、範囲指定キー404が操作されたか否か、Pコードキー403が操作されたか否かを判定する。

【0406】メールの表示状態においてカーソルキーが操作されると、ステップS3101からステップS3105へ処理が進み、現在範囲指定中であるか否かを判定する。範囲指定モードは、範囲指定キーの操作により後述のステップS3109においてセットされる。現在、範囲指定モードでなければ、ステップS3106へ進み、メール内容表示における文字を単位としてカーソルを移動する。一方、範囲指定モードであれば、カーソルの移動した領域を選択領域とし、その部分の表示を反転させる。そして、ステップS3104へ進み、メール表示が継続しておればステップS3101へ戻り、メール表示が終了であるならば本処理を終了する。

【0407】一方、範囲指定キー404が操作されると、ステップS3102からステップS3108へ処理が進み、現在、既に範囲指定モードであるかどうかを判定する。範囲指定モードでなければステップS3109へ進み、動作モードを範囲指定モードへ切り替える。一方、現在が範囲指定モードであれば、ステップS3110へ進み、範囲指定モードを解除する。即ち、範囲指定キーは範囲指定モードのオンオフ切り替えを行うスイッチとして機能する。その後、処理はステップS3104へ進み、メール表示が継続しておればステップS3101へ戻り、メール表示が終了であるならば本処理を終了する。

【0408】Pコードキー403が操作されると、処理はステップS3103からステップS3111へ進み、現在表示中の文字列中に反転表示された選択領域が存在するかどうかを判断する。選択領域が存在すれば、ステップS3112へ進み、その選択領域をPコード格納エリア422cへ格納する。なお、選択領域が複数存在する場合は、全ての選択領域の内容がPコード格納エリア422cへ格納されることになる。一方、ステップS3111において選択領域が存在しない場合は、ステップS3113へ進み、Pコードを自動抽出する。その後、処理はステップS3104へ進み、メール表示が継続しておればステップS3101へ戻り、メール表示が終了であるならば本処理を終了する。

【0409】ここで、ステップS3113におけるPコードの自動抽出を説明する。図109は、ステップS3113におけるPコードの自動抽出処理を説明するフローチャートである。

【0410】ステップS3120では、＜Pcode＞と＜/Pcode＞の2つのタグで囲まれた文字列を検索する。＜Pcode＞と＜/Pcode＞の2つのタグで囲まれた文字列が検出された場合は、ステップS3121からステップS3122へ処理が進み、検出された文字列をPコード格納エリア422cへ格納する。この処理を現在表示中のメール全体について行う（ステップS3123）。

【0411】なお、上記処理を、携帯端末400のメモリ内に保持されたメールデータの全体について一括して

行うような操作モードを設けてもよい。

【0412】以上のようにして、本実施形態の携帯端末 400 はメールとして送られてきた P コードを P コード格納エリア 422 c に格納することができる。なお、メールのような電子データではなく、雑誌や新聞等によって P コードが通知されたような場合でも、P コードキーとダイヤルキーを用いて P コードを入力し、P コード格納エリア 422 c へ保持させることを可能なように構成することもできる。そして、本実施形態の携帯端末 400 によれば、P コード格納エリア 422 c に格納された P コードを、P サービス端末 100 との間の通信によって、P サービス端末 100 へ入力することができる。

【0413】図 110 は本実施形態の携帯端末による P コードの送信処理を説明するフローチャートである。なお、本処理は携帯端末 400 の表示内容が初期状態にある場合に実行される処理である。

【0414】ステップ S3141 において、P コードキー 403 が操作されたことを検出すると、ステップ S3142 へ進み、P コード格納エリア 422 c 内に P コードが格納されているかどうかを判断する。P コード格納エリア 422 c に P コードが格納されていなければ、ステップ S3143 へ進み、表示器 410 に P コードが存在しない旨の通知を行い、本処理を終了する。

【0415】一方、ステップ S3142 において、P コード格納エリア 422 c 内に P コードが格納されておれば、ステップ S3144 へ進み、赤外線通信部 405 を用いて P サービス端末 100 との通信処理を開始する。そして、ステップ S3145 において、P サービス端末 100 がレディであるかどうかを判断し、レディになるのを待つ。この待ち時間が所定時間を超えた場合は、タイムアウトと判断して、ステップ S3146 からステップ S3147 へ進み、表示器 410 により通信エラーを通知して本処理を終える。

【0416】さて、P サービス端末 100 のレディが確認されたら、ステップ S3148 において P コード格納エリア 422 c に格納されている P コードを P サービス端末 100 に対して送信する。

【0417】送信を終えたならば、ステップ S3149 において、現在 P コード格納エリア 422 c に格納されている P コードを消去するかどうかの問い合わせを、表示器 410 を用いて行う。ユーザが P コードの消去を指示したならば、ステップ S3151 において P コードを消去する。

【0418】以上の処理は、P サービス端末 100 の携帯端末用コネクタ 106 に携帯端末 400 を装着した場合にももちろん適用できるものである。

【0419】また、上記の処理では、携帯端末 400 のキー操作によって送信を開始するが、携帯端末側のキー操作を一切行わず、P サービス端末 100 の制御によって自動的に P コードを P サービス端末 100 へ入力する

ようにすることも可能である。図 111 は、本実施形態の携帯端末による P コードの送信処理の他の形態を説明するフローチャートである。

【0420】ステップ S3161 において、形態端末用コネクタ 106 に形態端末が装着されたことが検出されると（或いは、P コードキーの操作によって所定の信号が赤外線通信部を介して P サービス端末に通知されると）、ステップ S3162 において P サービス端末と携帯端末との間の通信が開始される。

10 【0421】通信によって P サービス端末 100 から P コード要求が入力されると、ステップ S3163 からステップ S3165 へ進み、P コード格納エリア 422 c に P コードが格納されているかどうかを判定する。P コードが格納されていない場合はステップ S3167 へ進み、P コードが存在しない旨を P サービス端末に通知する。一方、P コード格納エリア 422 c に P コードが存在すれば、ステップ S3166 へ進み、格納されている P コードを P サービス端末 100 に送信する。

20 【0422】その後の、ステップ S3168 からステップ S3170 の処理は、上述のステップ S3149 からステップ S3151 の処理と同様である。

【0423】以上のように、本実施形態の携帯端末によれば、メールから P コードを抽出してメモリに保持しておき、これを P サービス端末に送信することができるので、P サービス端末 100 の操作における入力ミスが防止でき、操作性が飛躍的に向上する。

30 【0424】＜他の実施形態＞なお、本発明は、複数の機器（例えばホストコンピュータ、インタフェイス機器、リーダ、プリンタなど）から構成されるシステムに適用しても、一つの機器からなる装置（例えば、複写機、ファクシミリ装置など）に適用してもよい。

【0425】また、本発明の目的は、前述した実施形態の機能を実現するソフトウェアのプログラムコードを記録した記憶媒体を、システムあるいは装置に供給し、そのシステムあるいは装置のコンピュータ（または CPU や MPU）が記憶媒体に格納されたプログラムコードを読み出し実行することによっても、達成されることは言うまでもない。

40 【0426】この場合、記憶媒体から読出されたプログラムコード自体が前述した実施形態の機能を実現することになり、そのプログラムコードを記憶した記憶媒体は本発明を構成することになる。

【0427】プログラムコードを供給するための記憶媒体としては、例えば、フロッピディスク、ハードディスク、光ディスク、光磁気ディスク、CD-ROM、CD-R、磁気テープ、不揮発性のメモリカード、ROM などをを用いることができる。

50 【0428】また、コンピュータが読出したプログラムコードを実行することにより、前述した実施形態の機能が実現されるだけでなく、そのプログラムコードの指示

に基づき、コンピュータ上で稼働しているOS（オペレーティングシステム）などが実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能が実現される場合も含まれることは言うまでもない。

【0429】さらに、記憶媒体から読出されたプログラムコードが、コンピュータに挿入された機能拡張ボードやコンピュータに接続された機能拡張ユニットに備わるメモリに書込まれた後、そのプログラムコードの指示に基づき、その機能拡張ボードや機能拡張ユニットに備わるCPUなどが実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能が実現される場合も含まれることは言うまでもない。

【0430】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、取得すべき情報の有効期限がきれる前に、その情報の有効期限切れが迫っていることをユーザに適確に通知することができる情報管理システム、情報管理装置及びそれらの制御方法、コンピュータ可読メモリを提供できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本実施形態によるPサービスシステムの概略の構成を説明する図である。

【図2】本実施形態によるPサービス端末200の概観を示す図である。

【図3A】Pサービス端末100の制御構成を表わすブロック図である。

【図3B】Pサービス端末上のローカル情報テーブルのデータ構成例を示す図である。

【図4】Pサービス端末へのPコード送信が可能な携帯端末400の概観を示す図である。

【図5】携帯端末400の制御構成を説明するブロック図である。

【図6】Pサービスサーバ200の概略構成を示すブロック図である。

【図7】IP情報登録テーブルのデータ構成例を示す図である。

【図8】広告情報テーブルのデータ構成例を示す図である。

【図9】ユーザ情報テーブルのデータ構成例を示す図である。

【図10】メールサービス用Pコードテーブルのデータ構成例を示す図である。

【図11A】配信サービス用Pコードテーブルのデータ構成例を示す図である。

【図11B】受信サービス用Pコードテーブルのデータ構成例を示す図である。

【図12】パーソナル情報サービス用Pコードテーブルのデータ構成例を示す図である。

【図13】個人情報テーブルのデータ構成例を示す図である。

【図14】オーナー情報テーブルのデータ構成例を示す

図である。

【図15】端末情報テーブルのデータ構成例を示す図である。

【図16】IPサーバ300の典型的な構成を示すブロック図である。

【図17】本実施形態によるPサービスシステムで用いられるPコードのデータ構成を説明する図である。

【図18】Pコードのデータ構成を示す図である。

【図19】本実施形態のPサービスサーバによる処理の概要を説明するフローチャートである。

【図20A】本実施形態のPサービスサーバによる処理の概要を説明するフローチャートである。

【図20B】配信用情報の登録の処理のフローチャートである。

【図21】ユーザ登録処理のフローチャートである。

【図22】新規登録処理のためのダイアログボックスである。

【図23】「氏名・住所」ボタン1000に対応したダイアログボックスである。

【図24】「暗証番号」ボタン1010に対応したダイアログボックスである。

【図25】「勤務先」ボタン1020に対応したダイアログボックスである。

【図26】「クレジットカード」ボタン1030に対応したダイアログボックスである。

【図27】「サービス」ボタン1040に対応したダイアログボックスである。

【図28】「個人情報」ボタン1050に対応したダイアログボックスである。

【図29】「個人情報2」ボタン1060に対応したダイアログボックスである。

【図30】「欲しい情報」ボタン1070に対応したダイアログボックスである。

【図31A】「印刷用紙」ボタン1080に対応したダイアログボックスである。

【図31B】「受信サービスの設定」ボタン1091に対応したダイアログボックスである。

【図31C】「印刷先の指定」ボタン1092に対応したダイアログボックスである。

【図32】登録変更処理のためのダイアログボックスである。

【図33】暗証番号の変更のためのダイアログボックスである。

【図34】IP情報登録処理のフローチャートである。

【図35】会員確認のためのダイアログボックスである。

【図36】会員のパスワード入力のためのダイアログボックスである。

【図37】非会員特定のためのダイアログボックスである。

【図 38】会員登録勧誘のためのダイアログボックスである。

【図 39】課金設定のためのダイアログボックスである。

【図 40】IP 情報指定のためのダイアログボックスである。

【図 41】IP 情報指定のためのダイアログボックスである。

【図 42】プレビュー画面を示すダイアログボックスである。

【図 43】ファイル転送時のダイアログボックスである。

【図 44】プロパティ設定のためのダイアログボックスである。

【図 45】プロパティ設定のためのダイアログボックスである。

【図 46】プロパティ設定のためのダイアログボックスである。

【図 47】プロパティ設定のためのダイアログボックスである。

【図 48】パスワード確認のためのダイアログボックスである。

【図 49】プロパティ設定のためのダイアログボックスである。

【図 50】プロパティ設定のためのダイアログボックスである。

【図 51】プロパティ設定のためのダイアログボックスである。

【図 52A】プロパティ設定のためのダイアログボックスである。

【図 52B】プロパティ設定のためのダイアログボックスである。

【図 52C】プロパティ設定のためのダイアログボックスである。

【図 53】入力した項目の一覧表示のためのダイアログボックスである。

【図 54】広告情報登録処理のフローチャートである。

【図 55】会員確認のためのダイアログボックスである。

【図 56】会員のパスワード入力のためのダイアログボックスである。

【図 57】非会員特定のためのダイアログボックスである。

【図 58】広告情報指定のためのダイアログボックスである。

【図 59】プレビュー画面を示すダイアログボックスである。

【図 60】ファイル転送時のダイアログボックスである。

【図 61】プロパティ設定のためのダイアログボックス

である。

【図 62】プロパティ設定のためのダイアログボックスである。

【図 63】プロパティ設定のためのダイアログボックスである。

【図 64】プロパティ設定のためのダイアログボックスである。

【図 65】プロパティ設定のためのダイアログボックスである。

10 【図 66】プロパティ設定のためのダイアログボックスである。

【図 67】プロパティ設定のためのダイアログボックスである。

【図 68】入力した項目の一覧表示のためのダイアログボックスである。

【図 69】登録事項の印刷のためのダイアログボックスである。

【図 70】ステップ S111 に示される個人用 P コードの発番手順を説明するフローチャートである。

20 【図 71】P サービスサーバが他のサイトに P コードのエクスターナルコードを割り当てる手順を説明するフローチャートである。

【図 72】本実施形態で用いる P コード使用登録テーブルのデータ構成を示す図である。

【図 73】P コード使用テーブルのデータ構成を示す図である。

【図 74】IP 用コードの発番処理を説明するフローチャートである。

30 【図 75】本実施形態の P サービス端末 100 のタッチパネル 104 上に表示される表示画面例を示す図である。

【図 76】本実施形態の P サービス端末 100 のタッチパネル 104 上に表示される表示画面例を示す図である。

【図 77】本実施形態の P サービス端末 100 のタッチパネル 104 上に表示される表示画面例を示す図である。

【図 78】本実施形態の P サービス端末 100 のタッチパネル 104 上に表示される表示画面例を示す図である。

【図 79】本実施形態の P サービス端末 100 のタッチパネル 104 上に表示される表示画面例を示す図である。

【図 80】本実施形態の P サービス端末 100 のタッチパネル 104 上に表示される表示画面例を示す図である。

【図 81】本実施形態の P サービス端末 100 のタッチパネル 104 上に表示される表示画面例を示す図である。

50 【図 82】本実施形態の P サービス端末 100 のタッチ

パネル 104 上に表示される表示画面例を示す図である。

【図 83】本実施形態の P サービス端末 100 のタッチパネル 104 上に表示される表示画面例を示す図である。

【図 84 A】本実施形態の P サービス端末 100 のタッチパネル 104 上に表示される表示画面例を示す図である。

【図 84 B】本実施形態の P サービス端末 100 のタッチパネル 104 上に表示される表示画面例を示す図である。

【図 85】本実施形態の P サービス端末 100 のタッチパネル 104 上に表示される表示画面例を示す図である。

【図 86】本実施形態の P サービス端末 100 のタッチパネル 104 上に表示される表示画面例を示す図である。

【図 87】本実施形態の P サービス端末 100 のタッチパネル 104 上に表示される表示画面例を示す図である。

【図 88】本実施形態の P サービス端末 100 のタッチパネル 104 上に表示される表示画面例を示す図である。

【図 89 A】本実施形態の P サービス端末 100 のタッチパネル 104 上に表示される表示画面例を示す図である。

【図 89 B】本実施形態の P サービス端末 100 のタッチパネル 104 上に表示される表示画面例を示す図である。

【図 90】本実施形態の P サービス端末 100 のタッチパネル 104 上に表示される表示画面例を示す図である。

【図 91 A】本実施形態の P サービス端末 100 のタッチパネル 104 上に表示される表示画面例を示す図である。

【図 91 B】本実施形態の P サービス端末 100 のタッチパネル 104 上に表示される表示画面例を示す図である。

【図 92】本実施形態の P サービス端末 100 のタッチパネル 104 上に表示される表示画面例を示す図である。

【図 93】本実施形態の P サービス端末 100 のタッチパネル 104 上に表示される表示画面例を示す図である。

【図 94 A】本実施形態の P サービス端末 100 のタッチパネル 104 上に表示される表示画面例を示す図である。

【図 94 B】本実施形態の P サービス端末 100 のタッチパネル 104 上に表示される表示画面例を示す図である。

【図 94 C】本実施形態の P サービス端末 100 のタッチパネル 104 上に表示される表示画面例を示す図である。

【図 95】本実施形態の P サービス端末 100 のタッチパネル 104 上に表示される表示画面例を示す図である。

【図 96 A】本実施形態の P サービス端末 100 のタッチパネル 104 上に表示される表示画面例を示す図である。

【図 96 B】本実施形態の P サービス端末 100 のタッチパネル 104 上に表示される表示画面例を示す図である。

【図 97】本実施形態の P サービス端末 100 のタッチパネル 104 上に表示される表示画面例を示す図である。

【図 98 A】本実施形態の情報サービスを実行する場合の処理フローを示すフローチャートである。

【図 98 B】本実施形態の情報サービスを実行する場合のサービスシステム内の処理順を示す図である。

20 【図 99 A】本実施形態のメールサービスを実行する場合の処理フローを示すフローチャートである。

【図 99 B】本実施形態のメールサービスを実行する場合のサービスシステム内の処理順を示す図である。

【図 100 A】本実施形態の配信サービス（登録された情報の受信）を実行する場合の処理フローを示すフローチャートである。

【図 100 B】本実施形態の配信サービス（登録された情報の受信）を実行する場合のサービスシステム内の処理順を示す図である。

30 【図 101 A】本実施形態のパーソナル情報サービスを実行する場合の処理フローを示すフローチャートである。

【図 101 B】本実施形態のパーソナル情報サービスを実行する場合のサービスシステム内の処理順を示す図である。

【図 102 A】本実施形態のデータの送信（登録）を実行する場合の処理フローを示すフローチャートである。

【図 102 B】本実施形態の配信サービス（情報の登録）を実行する場合の処理フローを示すフローチャートである。

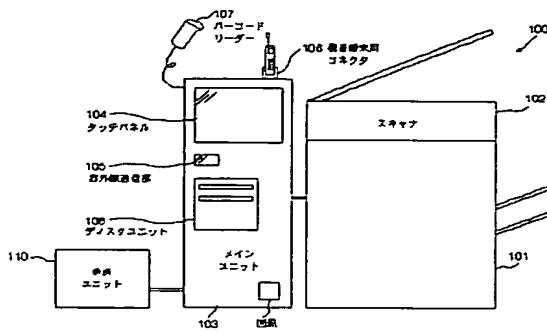
40 【図 102 C】本実施形態の配信サービス及び受信サービス（共に情報の登録）を実行する場合のサービスシステム内の処理順を示す図である。

【図 102 D】本実施形態の受信サービス（情報の登録）を実行する場合の処理フローを示すフローチャートである。

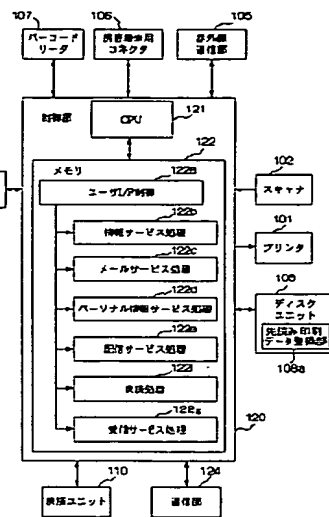
【図 103 A】本実施形態の携帯端末による P コードの送信処理の他の形態を説明するフローチャートである。

50 【図 103 B】本実施形態の P サービスサーバ 200 における IP 情報およびメールアドレス、配信データの取得

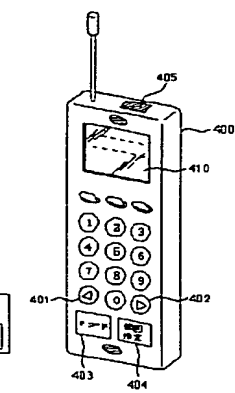
【図2】



【図3A】



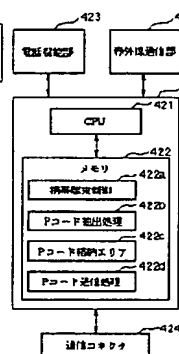
【図4】



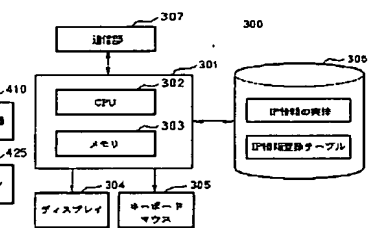
【図3B】

ローカル端末の種別テーブル		
P-Code	サービス名	サービス内容
	6000000000000000	印刷サービス
	6000000000000000	メールサービス
	6000000000000000	メールサービス

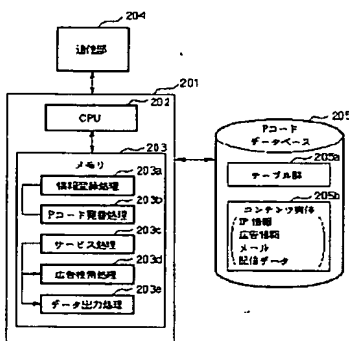
【図5】



【図16】



【図6】



【図10】

メールサービス用P-Codeテーブル		
P-Code(電話番号-番号)	Mailのプロパティ	Subject
	実体のファイル情報	送信日時
		ファイルの枚数(含む添付ファイル)
		ファイル名(ファイル数分のリスト)

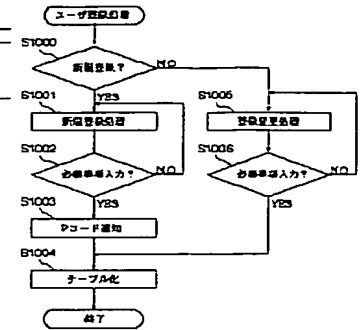
【図11A】

メールサービス用P-Codeテーブル		
P-Code(電話番号-番号)	登録情報のプロパティ	タイトル
		登録日時
		登録者の電話番号
		登録への認証番号(パスワード)
		ファイルの枚数
		ファイル名(ファイル数分のリスト)

【図7】

220			
広告情報テーブル			
P-Code	広告プロパティ	オーナーID	リンク先P-Code
		広告の掲載開始日	
		広告の期限	
		IP情報へのリンク情報	
		広告のサイズ	
		縦置き・横置き	
		広告のサイズ調整法	
		広告掲載位置の指定	
		上掲金額	
		広告価格情報(半面)	
		上掲印刷回数	
		現在の印刷回数	
		P-Code	
		ファイルの数	
		ファイル名(ファイル数分のリスト)	

【図21】



【図27】

【図8】

広告情報テーブル			
P-Code	広告プロパティ	オーナーID	リンク先P-Code
		広告の掲載開始日	
		広告の期限	
		IP情報へのリンク情報	
		広告のサイズ	
		縦置き・横置き	
		広告のサイズ調整法	
		広告掲載位置の指定	
		上掲金額	
		広告価格情報(半面)	
		上掲印刷回数	
		現在の印刷回数	
		P-Code	
		ファイルの数	
		ファイル名(ファイル数分のリスト)	

サービス選択

☒ メールサービス(M)
 ☒ パーソナル情報サービス(P)
 ☐ 情報提供サービス(S)
 ☒ 運用サービス(O)

OK Cancel

【図9】

【図11B】

ユーザー登録画面		受信サービス用P-Codeテーブル	
P-Code	広告プロパティ	P-Code(電話番号-番号)	情報のプロパティ
			登録者P-Code/電話番号
			情報登録日
			情報の有効期限
			印刷回数
			請求ID
			データ提供通知フラグ
			ファイルの数
			ファイル名(ファイル数分のリスト)

【図14】

オーナー情報テーブル		個人情報テーブル	
User-ID	個人情報	User-ID	個人情報
	会社名/氏名		会社名/氏名
	会社郵便番号		会社郵便番号
	会社住所		会社住所
	会社電話番号		会社電話番号
	会社FAX番号		会社FAX番号
	担当者E-Mail Address		担当者E-Mail Address
	電話番号		電話番号
	郵便ID		郵便ID
	家族(その他の場合)		家族(その他の場合)
	部署名		部署名
	所属先情報		所属先情報
	使用ディスク領域情報		使用ディスク領域情報
	料金情報		料金情報

【図 3 1 B】

FAX 2000

受付サービス用パスワード:

料金は送信者が支払う

OK Cancel

【☒ 3 1 C】

[illegible]

【图 17】

100MB
(16ビット)

番号部 (40 or 59 ビット)

行番号
(16 or 9 ビット)

100MB
フォーマットコード

バージョン番号

マスタートラック (加入用コード / ノード用コード)

分片番号

番号部

行番号

16 ビット

40 ビット

9 ビット

0 16 ビット

マスタートラックコード
(8~20)

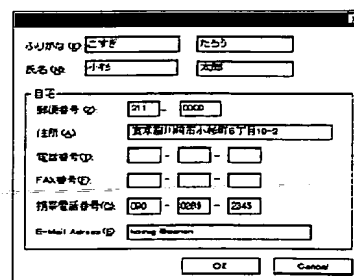
インデックス
コード (27~11)

9 ビット

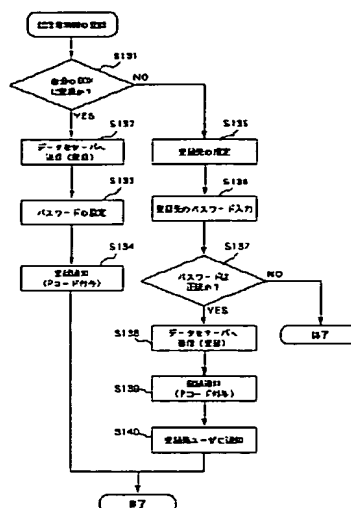
クラス番号 (8ビット)

サブクラス (1ビット)

【図 2 3】



【図 20B】



【图 26】

【图 25】

印刷先

会社名 (C)

名称 (C)

部署名 (C)

印刷日 (C) 印刷部 (C)

郵便番号 (C)

住所 (C)

電話番号 (C)

FAX番号 (C)

カード設定

☐ VISA
 ☐ MasterCard
 ☐ American Express
 ☐ JCB
 ☐ DC

カード番号 0000 - 0000 - 0000 - 0000

有効期限 99 / 99

OK Cancel

【☒ 3 1 A】

【图 29】

☐ 設定 ⑤ ☐ 戸建て ☐ アパート/マンション ☐ 借家 ☐ 社宅/寮
☐ 親戚の持ち家

家賃 ⑥ ☐ 固定家賃 月家賃 半賃
☐ 自由家賃 月家賃 半賃

ペット ⑦ ☐ ペット可 住んでいる 住居
☐ 飼ひたい ペット 住居

趣味 ⑧ ☐ 音楽演奏 良く聞くジャンル
☐ 映画鑑賞 良く見るジャンル
☐ スポーツ観戦 良く見るジャンル
☐ スポーツ 良くするジャンル
☐ その他 良くいく場所

[illegible]

【图 3 2】

ユーザー登録

ユーザーID (00082917251): 00082917251

現在の電話番号 (0): 0000

電話番号 (0): 0000

電話番号 (0033用) (0): 000

OK Cancel

Figure 1 displays two vertical lists of Japanese text labels, each associated with a numerical value. The labels are enclosed in rectangular boxes. The values are indicated by a prime symbol (') followed by a number.

Left Column:

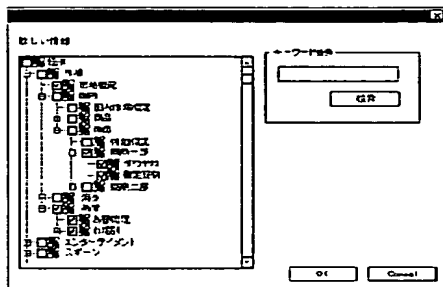
- 氏名・住所 ① 1000'
- 郵便番号 ① 1002'
- 〒番号 ① 1040'
- 個人情報2 ① 1080'
- 印刷用紙 ① 1080'
- 受付けページの総数 ① 1091'

Right Column:

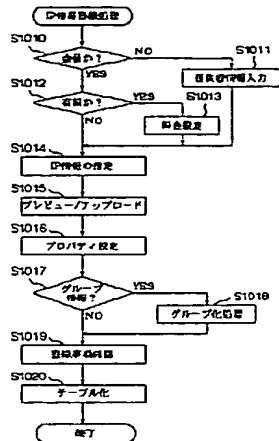
- 郵便番号 ① 1010'
- クレジットカード ① 1003'
- 個人情報 ① 1005'
- 個人情報 ① 1010'
- 個人情報 ① 1010'
- 受付けページの総数 ① 1092'
- 印刷用紙 ① 1092'

At the bottom of the diagram, there are two buttons: "OK" and "Cancel".

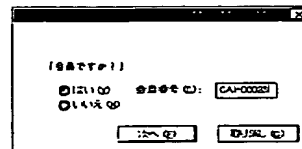
【図30】



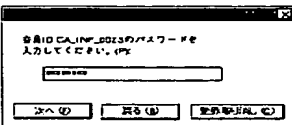
【図34】



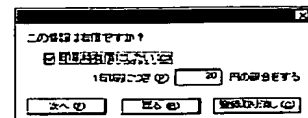
【図35】



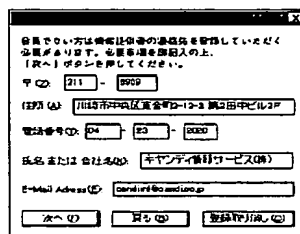
【図36】



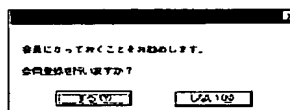
【図39】



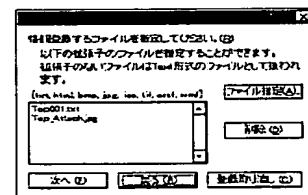
【図37】



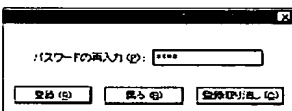
【図38】



【図40】



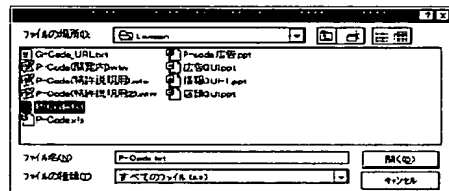
【図48】



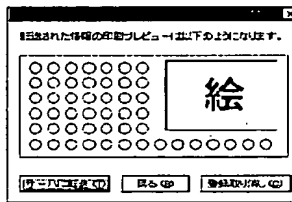
【図43】



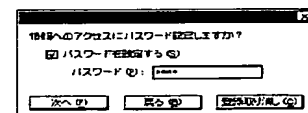
【図41】



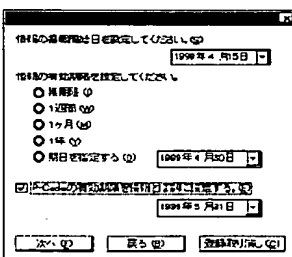
【図42】



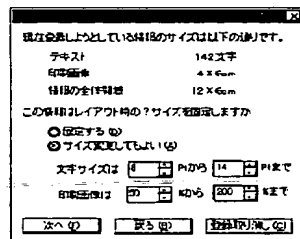
【図47】



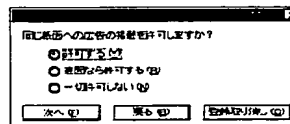
【図44】



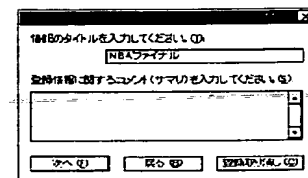
【図45】



【図46】



【図51】



【图 5 4】

追加するCode

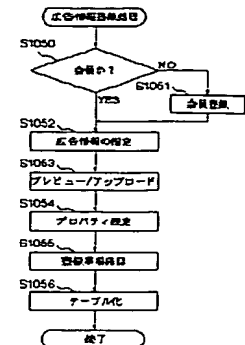
Code

GROUP SYSTEM USER

GROUP-Codeリスト

追加するCodeリスト

OK キャンセル



信田Code 3740-0240-C384 (プロ野球試合結果 1990年6月25日)
 右のフレームにコンパイルします。

P-Code : 3091-0647-0799 (プロ野球 4月1日の試合)
 リンク番号: 677

実行


実行終了

登録したメールアドレスと登録が完了しました。
登録した E-mail は 2010-04-24 20:22 です。
登録されたブログ ID は以下の通りです。

登録ブログ名:	
Feed URL	http://
Tag, article, category	
有効期限	1999年4月26日 まで
印刷用 ID:	10747476

登録 戻る 登録したブログ

【图 58】



広告掲載費を貸しの方は広告掲載費の通知をきき
お送りしたいのでお気があいます。必要書類を郵送の上
「注文」ボタンをクリックしてください。

〒02 227 - 3290

住所 〒02 227-3290 東京都中央区銀座5-2-4

電話番号 03-5571-0027 03-5571-0028

氏名または会社名 Camellia IT Store

E-Mail Address camellia@camellia.jp

（へ） （に） （郵便局へ）

は安全なファイルを指定していただき、
以下の住所のファイルも指定しなくてはなりません。
住所のURLに「ファイル名」形式のファイルとして取りか
けます。

http://www.kit.hokup.jp/~isa/tit/ascii/ascii.html

Bergen.sashita1
Bergen.sashita.jpg

戻る (B) 進む (F) 検索 (S)

【图 6 2】

ただ今、ファイルを解凍しています。

そのままで、お持ちください。


解凍ファイル: Bergem_sakuta 20.0byte

Bergem_sakuta 20.0byte

Bergem_sakuta 20.0byte

印刷範囲を設定 (R)

【图 6 7】

[illegible]

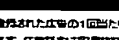
広告掲載地選択の dialog

☒ 特定の広告にしたい?

☐ 特定の広告は広告にしたい?

☐ 特定の広告は広告にしたい?

次へ 戻る 広告取り消し



発行された広市の1回当たりの広市は券が1枚、20枚になります。
広市が10枚は1枚の券に相当します。
広市が10枚以上の場合は：

- ① 新株予約権に基づく株主優待券
- ② 当座組合の上場株主優待券

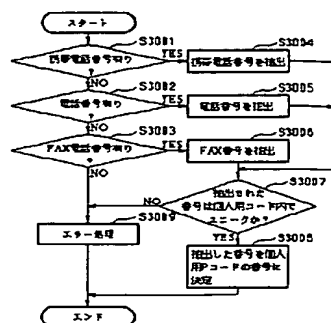
発行枚数： 400 枚

次へ (F2) 戻る (F3) 登録方法を見る (F4)

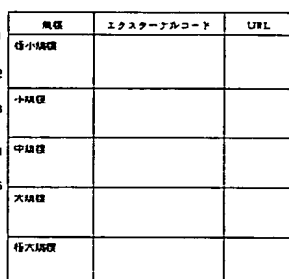
【图 70】

登録に必要書類の提出を白紙にしますか？
(登録江智管理の提出が今の利率に合ふこととなります。)

☐ はい ☐ いいえ

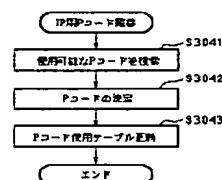


【図 7 3】



プコード (外部 エクスターナルコード + インターナルコード)	コードの通知範囲

【图 7 4】



【図 7 6】

【図 7 5】

P-Codeサービス

P-Codeの入力方法を選択してください

- タッチパネルで入力 (2001)
- 携帯電話から入力 (2002)
- ハンディスキャナ入力 (2003)

データの送信にはここを押してください (2004)

2005

コードを入力してください

1 2 3

4 5 6

7 8 9

* 0 #

1842-332

2007

2008 了解

2008 取消

2010 訂正

海外の情報はここを押してください

2011

【圖 78】

暗証番号を入力してください

1 2 3

4 5 6

7 8 9

- 0 #

* * * *

了解

取消

訂正

お手持ちの機器からの番号入力
終了したら了解ボタンを押してください。

了解 2019

取消 2020

【図 79】

ハンディスキャナコードの読み込みを行ったら
了解ボタンを押してください。

了解 2002
取消 2003

【図 80】

印刷項目は以下の通りです。 2025 続けて入力 2027

P-Code	タイトル (内容)	頁数	料金	印刷
1842-2417	NFL 試合結果	1	70	2027a 2027b 2027c
1842-2450	天皇宮オッズ及び当社予想	1	70	2027a 2027b 2027c

現在の印刷頁数は 2 頁 料金は 140 円です。
掲載広告によって 0 円の割引になります。 2029 広告の設定

印刷プレビュー表示 2029 印刷 2030 戻る 2031 取消 2032

【図 81】

選択されたデータは以下のように印刷されます。 2033

ここに
プレビューを
表示 2034

次頁の表示 2035
前頁の表示 2036
メイン画面に戻る 2037

【図 82】

広告の印刷 2038

広告の印刷によってあなたの印刷料金を広告主が
負担してくれます。

記事の空いたスペースに印刷 2039 する しない
裏面に印刷 する しない
もう 1 ページ印刷 する しない

了解 2040 取消 2041

【図 83】

メールボックスには以下のメールがあります。 2042 2045 2046

全部プリント 2043 前のリストを表示 2044 次のリストを表示

Surfix	Subject (内容)	From (送信者)	頁数	印刷
#1	New Year party	takaha@cse.canon	1	2048a 2048b 2048c
#2	DE校学生会選挙送付の件	hohy@ccsl.durumet	2	2048a 2048b 2048c
#3	Re: ご存じですか?	riahida@ykk.com	1	2048a 2048b 2048c

選択メールは 2 通 現在の印刷頁数は 3 頁です。

印刷プレビュー 2049 オプション設定 2050 印刷 2051 戻る 2052 取消 2047

【図 84 A】

メールプリント印刷オプション 2053

以下のオプションを選択できます。

メールは同じ紙に続けて印刷 2054 する しない
できるだけ小さい文字で詰めて印刷 する しない

了解 2055 取消 2056

【図 86】

変更するフレーム番号を入力してください。 2068

新規フレームを登録 2069

1 2 3 4 5 6 7 8 9 - 0 # 2070

了解 2072
取消 2073
訂正 2074

【図 8 4 B】

受信サービスの基本フロー(1) 2137

受信ボックスの内容は以下の通りです。 2140 2141

全部プリント 2139 2138 前のリストを表示 2136 次のリストを表示 2135

Surfix	タイトル/送信者	頁数	印刷
--1	New year party 窓内図/キヤノ/太郎	1	<input checked="" type="checkbox"/> 白黒 <input type="checkbox"/> しない
--2	08012345678	2	<input checked="" type="checkbox"/> 白黒 <input type="checkbox"/> しない
--3	新物件のご案内/XXX不動産	1	<input checked="" type="checkbox"/> カラー <input type="checkbox"/> 白黒 <input type="checkbox"/> しない

2142a 2142b 2142c

選択は2件 現在の印刷頁数は 3頁です。

印刷プレビュー 2143 印刷 2145 戻る 2146 取消 2144

店頭GUI

【図 8 7】

登録フレーム2の内容は以下の通りです。 2077 2078

前のリストを表示 2076 次のリストを表示 2075

P-Code	内容	登録
5982-9243-2311	シングルCDランキング	<input checked="" type="checkbox"/> する <input type="checkbox"/> しない
5982-9243-2302	アルバムランキング	<input checked="" type="checkbox"/> する <input type="checkbox"/> しない
5990-0238-3765	新曲情報	<input checked="" type="checkbox"/> する <input type="checkbox"/> しない

新規P-Codeの追加 2079

了解 2080 戻る 2081 取消 2082

【図 8 9 A】

【図 8 5】

登録フレームは以下の通りです。 2058 2057

全部プリント 2059 前のリストを表示 2060 2061 次のリストを表示

Surfix	内容	頁数	印刷
##1	釣果情報/明日の天気/西伊豆釣船予約情報	1	<input checked="" type="checkbox"/> 白黒 <input type="checkbox"/> しない
##2	シングルCDランキング/アルバムランキング/新曲情報	3	<input checked="" type="checkbox"/> する <input type="checkbox"/> しない
##3	大相撲呈取表/プロ野球昨日の試合結果	1	<input checked="" type="checkbox"/> する <input type="checkbox"/> しない

2061a 2061b

選択情報は2件 現在の印刷頁数は 4頁です。

情報登録・変更 2063 印刷プレビュー 2084 印刷 2065 戻る 2066 取消 2067

電話番号を入力してください 2082

1 2 3 09027648234 2081

4 5 6 2085 了解 2083

7 8 9 2086 取消 2084

- 0 # 2087 訂正 2082

海外の電話はここを押してください 2088

【図 8 8】

フレーム用紙サイズを選択してください。 2080

A3 2084 B4 2085 A4 2086

横置 2087 縦置 2088

了解 2089 戻る 2090 取消 2091

【図 8 9 B】

送付先P-Codeを入力してください 2304

1 2 3 09027648234-2 2305

4 5 6 2306 了解 2307

7 8 9 2308 取消 2309

- 0 # 2310 訂正 2304

海外の場合はここを押してください 2310

【図 90】

暗証番号を入力してください

1	2	3	****
4	5	6	2101 了解
7	8	9	2102 取消
-	0	#	2103 訂正

【図 91 A】

データの登録方法を選んでください。

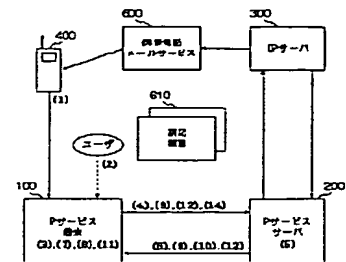
2106 スキャナを使用

2107 外部機器を使用

2108 戻る

2109 取消

【図 98 B】



【図 91 B】

2300

2301 自分の登録Boxに入れる

2302 送付先を指定する

2303 取消

【図 92】

2110

スキャナの左上端に合わせて原稿をセットし、
了解ボタンを押してください。

2111 了解

2112 戻る

2113 取消

【図 93】

2114

登録されたデータは以下のように印刷されます。

2115

ここに
プレビューを
表示

2116 次へ

2117 更に別のデータを登録

2118 登録取消

2119 了解

【図 94 A】

2120

登録データの暗証番号を設定してください。

1	2	3	****
4	5	6	2121
7	8	9	
-	0	#	

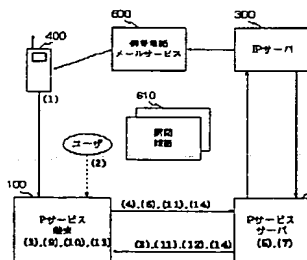
2122

2123 了解

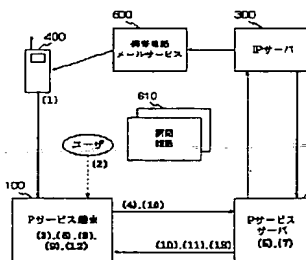
2124 取消

2125 訂正

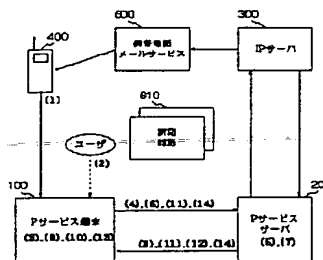
【図 99 B】



【図 100 B】



【図 101 B】



【図94B】

送信者名を登録します

P-Codeで登録

文字入力する

取消

【図94C】

送信者名: キヤノ

英数字

7解

戻る

全クリア

1文字消去

スペース

取消

【図95】

登録データの有効期限を設定してください。

明日まで

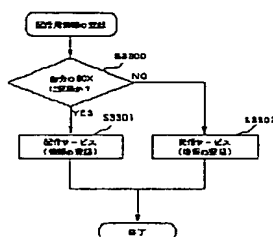
1週間

1ヶ月

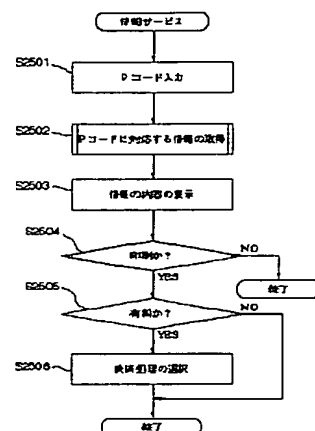
戻る

取消

【図102A】



【図98A】



【図96A】

お預かりしたデータは以下の通りです。

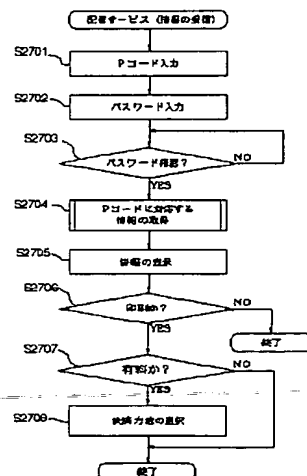
了解ボタンで明細が印刷されます。

登録P-Code	09027648234-4
データ暗証番号	****
登録データ	画像480KBytes
有効期限	1週間 (4月10日まで)

了解

取消

【図100A】



【図105A】 【図105B】 【図105C】

IP情報リスト

キーワード	意味
接続	+10

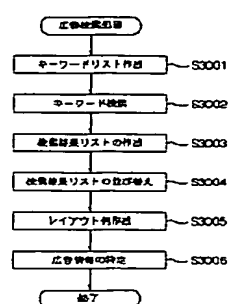
ユーザ登録リスト

キーワード	意味
表示	+1
更新	+1

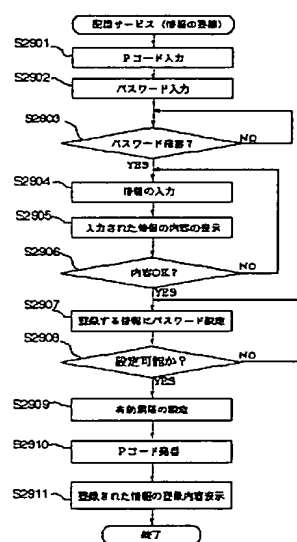
Pサービス終了リスト

キーワード	意味
終了	+1

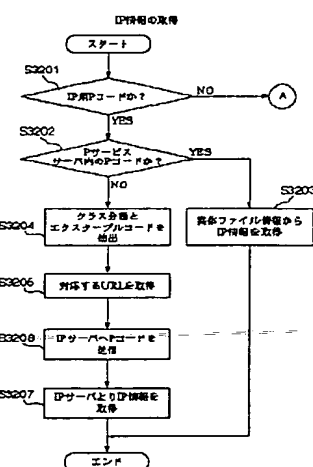
【图 104】



【図 105D】

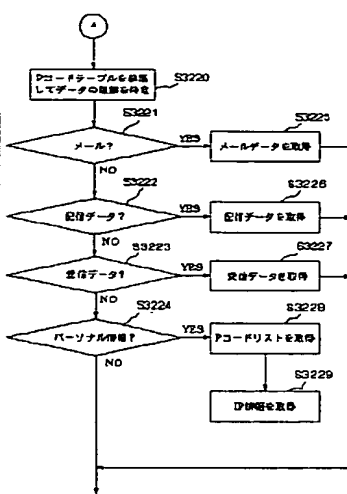


【図 103 A】



最下位リスト	
キーワード	軍み
東京都	+1
神奈川県	+1

【図 106 A】



【図 106E】

【図 107 A】

【☒107E】

【 \times 1 1 0】

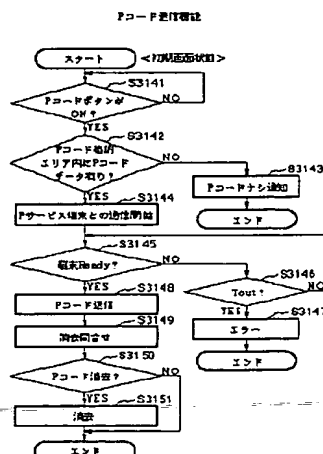
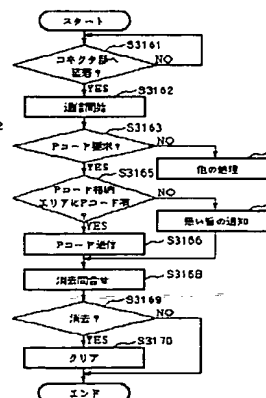
【図 106 D】

キーワード	重み	Pコード	合致度
入会	+10	+	+50
	+3	x /	+15
中華料理	+3	%666%	+12
	-4	\$ \$ \$	-16
	+7	%68%	+28

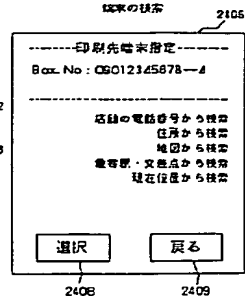
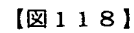
【図 107 D】

キーワード	重み	Pコード	合致度
入会	+10	++	+40
	+3	*/*	+10
中華料理	+7	%&%	+25
	+3	%&%&%	+20
	-4	\$&\$&	-5

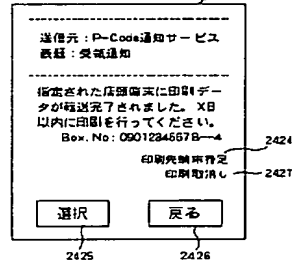
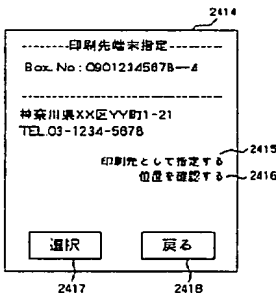
【图 111】



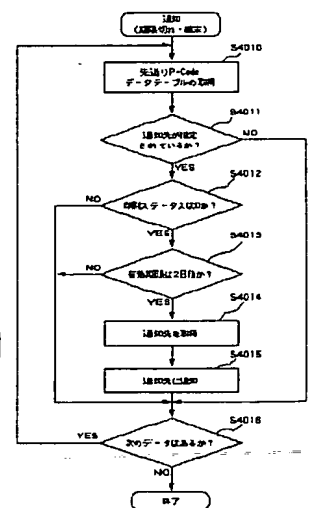
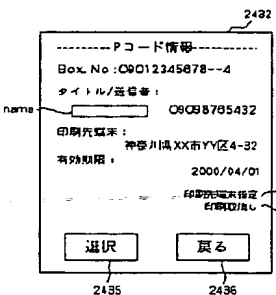
【図 1 1 4】



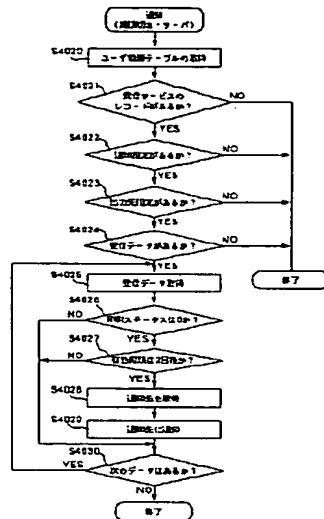
受領通知サービス フロー (1)



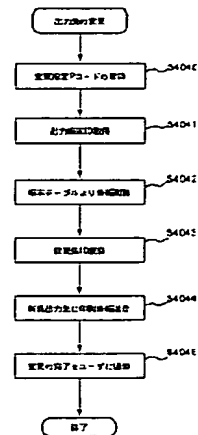
【图 122】



【図 123】



【図 124】



フロントページの続き

(51) Int. Cl. ⁷	識別記号	F I	ターム(参考)
G 0 6 F 17/30	1 1 0	G 0 6 F 17/30	1 1 0 F
	2 4 0		2 4 0 A
G 0 6 K 7/00		G 0 6 K 7/00	U
<hr/>			
(72)発明者 松浦 健一郎		(72)発明者 伊藤 公祐	
東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内		東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内	
(72)発明者 増川 暁洋		Fターム(参考) 5B017 AA03 BB10 CA16	
東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内		5B049 AA02 BB49 CC02 DD01 DD05	
(72)発明者 福永 真司		EE00 EE05 FF04 GG03 GG04	
東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内		GG06 GG07	
		5B072 BB00 CC24 MM11	
		5B075 KK07 ND20 NK02 NK24 PP02	
		PP03 PP12 PP22 PQ02 PQ32	
		PR08 UU40	
		5B085 AA01 AA08 BA07 BE01 BE07	
		BG00 BG07 CA02	